ADRIANI HEEREBOORD

Professoris (dum viveret) in Academia
Patria Philosophi,

PHILOSOPHIA NATURALIS,

*Cum Commentariis Peripateticis
antehac edita.*

NUNC VERO

Hac Posthumâ Editione mediam Partem
aucta, & novis Commentariis, partim è
Nob. D. *Cartesio*, Cl. *Berigardo*, H. *Regio*, aliis-
que Præstantioribus Philosophis, petitis, partim
ex propria opinione dictatis,

EXPLICATA.

LONDINI

Excusus, & prostat venalis apud *Joh. Wilmot*, &
Joh. Crosley, Bibliopolas in *Oxonio*, M.DC.LXXXIV.

PRÆCOGNITA.

UT feliciter institui possit collatio *Philosophiæ* Aristotelicæ *ac receptæ, cum ea quæ hodie dicitur* nova, *quod Principia & affectiones corporum naturalium, utriusque sententias, quantum fieri potest, clare proponemus atque exponemus, sequendo tamen seriem & methodum Thesium Physicarum secundum* Peripateticos *à me editarum, ac nunc in antecessum pauca differemus de Philosophiæ constitutione ac divisione in genere. Apud* Aristotelicos *Philosophia complectitur nonnullis tres scientias, Physicam, Mathematicam, & Metaphysicam, totidemque prudentias, Ethicam, Oeconomicam ac Politicam, aliis insuper tres artes, Grammaticam, Rhetoricam, Logicam.* Ant. Aristotelici *qui* Ramum *sequuntur, Ethicam, & Metaphysicam ex Philosophiæ ambitu proscribunt, uti videre est apud* Amesium *in Technometria:* Stoici *olim sub Philosophia comprehendebant tantum Logicam, Physicam, Ethicam; unde illis dividebatur omnis Philosophia in rationalem, naturalem, & moralem, utì videre est apud Apuleium. Apud* Recentiores *ut* Cartesium, Regium, *ac* Berigardum *in circulo Pisano, Philosophiæ definitio generalis ac divi-*

ſio non extat, & videntur iſti Authores Philoſophiæ nomine fere ſolam Phyſicam intellexiſſe, nam quæ Carteſius *vocat principia Philoſophiæ, ea ſolum explicant corpora naturalia, quod idem factum eſt in Fundamentis Phyſicis à* Regio, *& in circulo Piſano à* Berigardo: *fateor equidem à* Carteſio *quoque editas eſſe meditationes Metaphyſicas; quibus Deum eſſe, & animæ immortalitatem, demonſtravit, & regulas quaſdam moralis ſcientiæ extare in diſſertatione ejus de Methodo rectè utendi ratione, ſed non videtur tamen, ut Philoſophiæ partes, aut agnoviſſe, aut ſic pertractaſſe. Quicquid fuerit, ego ſic exiſtimo, Philoſophiæ nomine intelligi debere, & cognitionem Dei naturalem, & cultum ejus naturalem, quandoquidem enim extra Scripturas & lumen fidei citra ullam revelationem Deus cognoſcitur & cognoſci poteſt ſolo lumine naturæ, idemque colitur ac coli poteſt & debet ſecundum legem naturæ, omnino agnoſcenda eſt aliqua diſciplina, quæ illam Dei cognitionem naturalem doceat, item quæ cultum Dei naturalem & modum colendi eum, explicet: hanc diſciplinam aut diſciplinarum congeriem, voco Philoſophiam. Cum autem cognitio Dei hauriatur ex rebus viſibilibus, teſte Apoſtolo, ad* Romanos *cap. primo, nihil certius eſt quam dari Philoſophiam naturalem, ſeu Phyſicam, quæ explicet corporum naturalium principia, affectiones, ſpecies, & ex iis explicatis Philoſophantem in Dei cognitionem deducat: quemadmodum novimus* Ariſtotelem *ex motu perveniſſe ad cognitionem primi motoris: ſed quum præter rationes Phyſicas proferri ſoleant etiam aliæ, quæ*

vulgo

vulgo Metaphysicæ dicuntur, qui subtiliores sunt, & sublimiores, quibus quoque in Dei cognitionem deduci potest homo, etiam Philosophiæ partem aliquam vulgo faciunt Metaphysicam, sed enim ego multum dubito, an non & hæ rationes ad Physicam reduci valeant: verum enimvero, quia præter cognitionem Dei naturalem, quam Philosophia nos docet, etiam cultus Dei naturalis, modusque eum colendi secundum legem naturæ, explicari debet, neque hoc præstatur in Philosophia naturali, omnino opus est, præter eam, dari aliquam disciplinam sub Philosophia contentam, aut ejus partem, quæ hunc Dei cultum naturalem explicet quam Philosophiam vulgo vocant moralem. Quia vero, nec Philosophia naturalis ex rebus naturæ Deum cognoscendum docere potest, nec moralis cultum Dei naturalem explicari valet; nisi dirigatur utraque à ratione humana, & hæc multum sit corrupta, neque rectum semper servet tramitem, sed à vero sæpe aberret, necesse est dari aliquam disciplinam aut Philosophiæ partem, quæ rationem hanc emendet, regat aut perficiat, quam Philosophiam vulgo vocant rationalem, sic ut illa philosophiæ divisio trimembris ante relata à Stoicis *invecta, non usque adeo videatur repudianda. Nostrum nunc institutum est missâ Philosophia rationali ac morali, expendere naturalem, instituta collatione inter Physicam* Aristotelis, *prout ea in Collegio Physico secundum Peripateticos, thesibus & Commentariis est comprehensa, & inter Physicam* recentiorum, *quo nomine tres illos jam dictos Philosophos* Cartesium, Regium, *&* Berigardum, *intelligi-*

telligimus. *Ego quidem non video cur horum Philoſophia hodie audiat ac dicatur nova, cum ejus principia jam ante* Ariſtotelem, *veteribus & ipſo antiquioribus, fuerint probata, quod in Circulo Piſano abundantiſſime eſt demonſtratum.* *Quamvis autem* Carteſius *&* Berigardus *non proceſſerint methodo doctrinæ conſueta, per definitiones, diviſiones, ſimiliave præcepta, uti quidem rectius hîc procedit* Regius, *nos tamen ſtudebimus ea, in hac comparatione inſtituendâ, ex continua oratione* Carteſii, *& dialogis* Berigardi, *quantum fieri poteſt, eruere, & definitionibus ac diviſionibus commentariiſque rerum Phyſicarum* Ariſtotelicis, *accommodare, & cum iis comparere.*

ADR.

ADR. HEEREBOORD,

PHILOSOPHIÆ NATURALIS

CAPUT I.

De Principiis Corporum Naturalium.

THESIS I.

PHysica est scientia propriè dicta.

Scientia propriè dicta *est, quæ gignitur demonstratione τῦ διότι, estque cognitio rei necessariæ per causam proximam: alioquin quælibet cognitio cujuscunque rei, quocunque modo accepta, scientia dici potest, sed improprie.*

2. Demonstrat enim proprias affectiones de subjecto necessario per causas proximas.

Subjectum *Physicæ* necessarium *dicitur, quia corpora naturalia fiunt & producuntur, vel immediate à Deo, vel à Natura uniuscujusque Corporis, quæ vicem Dei gerit; sic ut ea fieri vel non fieri, produci vel non produci, non pendeat ab arbitrio vel potestate hominis: nemo enim hominum, aut nivem,*

vem, aut lapidem, aut stellas, aut plantam, aut aliquod corpus naturale producere valet.

Per causas proximas intelliguntur materia & forma, quæ tamen in demonstrando habent rationem causæ efficientis proximæ & immediatæ seu emanativæ.

Per affect. intelliguntur quantitas, qualitas, locus, motus, tempus.

3. Ejusque objectum est materiale vel formale.

Objectum materiale Physicæ, ei cum Medicina est commune: objectum formale, Physicæ est proprium.

4. Materiale, est corpus naturale, id est, ex materiâ & formâ substantiali compositum.

Corpus naturale dari Physica præsupponitur, non probatur, quia subjectum in scientiis non probari solet, sed præsupponi, at corpus dari, probatur in Metaphysica.

5. Formale, est quatenus naturale, id est, habens in se principium motus & quietis.

Objectum formale *sic vocatur, quia est veluti forma sub qua objectum materiale ab unaquaque scientia pertractatur; sic Physica non agit de naturali corpore, quatenus curari potest, ut Medicina, sed sub forma alia, scilicet, quatenus naturale est, id est, quatenus moveri potest, aut quiescere: nota vero, objectum formale semper significari per vocem,* quatenus *vel* qua, *& vocari vulgo* rationem formalem.

6. Itaque, non pertinent ad Physicam Deus & Angeli.

Deus & Angeli *non pertinent ad Physicam, quia sub objecto materiali non comprehenduntur, neque enim sunt corpora,*

pora, quia non constant ex materia & formâ.

7. Nec objectum ejus rectè ponitur corpus mobile, multò minus ens mobile.

Corpus *aut* ens mobile *non est objectum Physicæ, quia pugnant utrumque cum ratione formali objecti Physicæ, quæ est quatenus naturale.*

Mobile *proprie significat id, quod moveri potest, & sic non est objectum Physicæ, sed affectio de eo demonstranda; si* mobile dicatur *id, quod moveri potest, jam male loquimur, & clarius hoc exprimitur per vocem,* naturale.

8. Definitur ergò rectè Physica, scientia corporis naturalis, quatenus naturalis.

Definitio ista desumpta est à genere & objecto, tum materiali, tum formali.

9. Dividitur rectè in partem communem seu generalem, & propriam seu specialem.

Divisio ista est non generis in species, sed integri in membra, quia tota natura Physicæ non est in una parte, nec tota in altera, quemadmodum tota natura generis est in unaquaque specie: sed tota Physica partim est in parte generali, partim in speciali.

CAPUT. I.

à Thes. Prima usque ad Nonam Inclusivè.

Duplex est ordo docendi atq; explicandi res; unus, qui vocari solet naturæ vel doctrinæ, vel didascalicus proceditque per præcepta, definitionum, divisionum ac canonum seu regularum aut maximarum; alter

alter eſt arbitrarius, atque inſuper habet & negligit definitiones, diviſiones ac canones: Prior ſervari ſolet à ſcriptoribus Syſtematicis, ſervatuſque eſt à nobis in hac naturali Philoſ. & à *Regio* in fund. Phyſicis: Poſterior obſervatus eſt ab *Ariſtotele*, *Carteſio*, *Berigardo*, quorum nullus Phyſicam, aut definivit, aut diviſit, ſic ut reſtet tantum conferenda definitio Phyſicæ a *Regio* allata cum noſtrâ: nam diviſionem quoq; ejus ipſe ponit nullam: Nos quidem definitionem Phyſicæ ponimus Theſi Octava, deductam ex genere & objecto antè probatis, quæ eſt via compoſitionis, quando ex principiis & partibus definitionis colligitur tota definitio. *Regius* ſtatim in initio Phyſices ponit definitionem, eamque in partes reſolvit, ac per partes exponit, quæ eſt via reſolutionis. In genere aſſignando Phyſicæ à nobis abit, in objecto nobiſcum convenit, niſi quod paulò aliter loquatur, quæ enim nos vocamus corpora naturalia, ea ipſe vocat res natura præditas, ſenſus tamen idem eſt atque eodem recidit: nam, ut nos, Deum & Angelos entiaque immaterialia ac ſupernaturalia, à Phyſicæ ambitu excludimus, quia non ſunt corpora naturalia; ita & ipſe facit idem, ſed pro genere Phyſicæ ille ponit doctrinam, nos ſcientiam, & quidem ſtrictè ſumptam: nam ſi hanc vocem latè ſumas pro quacunque & qualicunque cognitione, omnis doctrina, & diſciplina, & ars, & prudentia dici poteſt ſcientia, quia omnes ſciri debent, id eſt, cognoſci. *Regius* Phyſicam vocat *doctrinam*, voce nimis generali, doctrina enim ſignificat omne id quod doceri poteſt ac ſolet, quod commune eſt omnibus habitibus intellectualibus: quorum diſcrimen, videtur aut non agnoviſſe, aut ſuſtuliſſe, fortaſſis ad inſtar *Ameſii*, qui ſimiliter facit in ſua Technometria: atque ideo quoque Theologiam definivit non per ſcientiam, prudentiam, aut artem, ſed per doctrinam vivendi Deo, Cap. 1. ſuæ medullæ. Attamen putem ego, non temere eſſe rejiciendum omne diſcrimen inter hoſce tres habitus, ſcientiam, prudentiam, aut artem,

tem, siquidem illud fundatur in objectorum diversitate: Quædam enim res tales sunt, ut tantum sciri possint, nec ullo modo à nobis fieri queant circa quas versatur scientia; aliæ non tantum à nobis cognosci possunt, sed & fieri, imo ideo cognoscuntur ut fiant, eæque sunt in duplici differentia: quædam enim sic à nobis fieri possunt vel etiam non fieri, ut ab earum affectione vel omissione dicamur boni vel mali, & circa has versatur prudentia; quædam sic à nobis fiunt vel non fiunt, ut inde non dicamur boni vel mali, sed periti vel imperiti, non probi aut improbi, sed docti, vel indocti, & circa has versatur ars: Si jam excutiantur res Physicæ, deprehendemus eas esse tales, ut tantum à nobis sciri valeant non effici. Quis enim mortalium producere queat vel cœlum, vel solem, vel pluviam, vel lapidem, vel plantam, vel brutum, vel ullum simile corpus naturale? attamen hæc omnia sciri possunt à nobis, & quid sint, & quæ sint eorum proprietates, & quæ operationes, adjuncta, effecta, &c. ut jure merito Physicæ, quæ circa hæc versatur, pro genere, & quidem proprio ac proximo, assignetur scientia, & repudietur doctrina, quia hoc vocabulum æque competit prudentiæ, ut Ethicæ, & arti, ut Logicæ; at Physica, nec prudentia est, nec ars, nec scientia strictè sumpta, qualis est Physica, de arte aut prudentia, dici potest. Quæ porrò dicuntur à Thesi prima ad octavam planè sunt Peripatetica & ex commentariis subjunctis facilè intelliguntur: Thesi nona, decima & undecima divisio proponitur Physicæ, quæ facilis quoque intellectu est, & in *Regio* nulla invenitur. Thesi duodecima, & decima, tertia, docetur qua Methodo Physica sit tradenda, nimirum Synthetica, quam & servat *Regius* in fundamentis Physicæ. Quid autem discriminis sit inter Methodum Syntheticam, quâ progredimus à principiis simplicissimis, ad ea quæ ex istis principiis componuntur, quæque observanda est in scientiis, & Analyticam, quæ facto initio à fine, progreditur ad media quibus finis obtinetur, & quæ

tenenda est in artibus & prudentiis, ex Cap. ultimo synops. Log. *Burgersd.* peti potest.

10. Generalis agit de corpore naturali in genere, ejusque principiis & affectionibus.

11. Specialis agit de Corporis Naturalis speciebus.

12. Physica debet tradi methodo synthetica.

Ratio theseos est, quia Physica est disciplina speculativa, qualis semper debet tradi methodo synthetica, de qua videatur ultimum caput Logicæ Burgersdic.

13. Itaque faciendum est initium à principiis rerum Physicarum simplicissimis, & progrediendum ad ipsa corpora, quæ ex iis componuntur.

14. Principia alia sunt cognoscendi, alia essendi: hic intellignutur utraq;

Principium in genere definitur, primum, unde aliquid fit, est, operatur aut cognoscitur: hac thesi sub Principiis essendi comprehenduntur & principia fiendi.

15. Principia essendi sunt, quæ ad ipsum esse corporum naturalium concurrunt.

Ad ipsum *esse, scilicet, vel producendum vel constituendum.*

16. Suntque vel externa, scilicet Efficiens & Finis, vel interna.

Principia externa dicuntur, quæ corpus naturale non ingrediuntur, illud constituendo; interna, contrà.

17. Interna corporum naturalium principia sunt,

ſunt, quæ non fiunt ex aliis quia non eſſent prima, nec ex ſe invicem, & ex quibus ſunt vel fiunt omnia.

Vocula, ex, *ter hac theſi ponitur, & non ſemper eodem ſenſu: interdum* ex *notat partem componentem, ſic principia non ſunt ex aliis, neque ex ſe invicem: interdum* ex *ſignificat terminum à quo; hoc ſenſu, ſimul & priori, ex principiis ſunt omnia corpora naturalia.*

18. Eaque, vel ſunt conſtitutionis & tranſmutationis, vel tranſmutationis tantùm.

Principia conſtitutionis, aliis dicuntur compoſitionis; & tranſmutationis, dicuntur generationis, vel terminationis principia.

19. Principia conſtitutionis, & tranſmutationis, ſunt, Materia & Forma.

Materia intelligitur hìc ex qua, non in qua, non circa quam: vide cap. 26 *de* materiâ Logicæ Burgerſdic.

Forma intelligitur, non accidentalis, ſed ſubſtantialis, quæ alteram partem eſſentiæ corporis naturalis conſtituit.

20. Principia tranſmutationis, ſunt, Materia, Forma, & Privatio.

Privatio eſt Principium tranſmutationis tantum: at materia & forma inſuper conſtitutionis.

à Theſ. 14. *ad* 11. *exclusive.*

DE principiis in genere nihil quidem à *Carteſio* & *Regio* diſſeritur, & circulo tertio quidem in primum Phyſicorum agitur à *Berigardo* de principiis ſecundum veteres, ac quarto de iiſdem ſecundum *Ariſtotelem*; ſed in ſpecie magis quam in genere; quare quid ego & alii deſiderent circa principia corporum naturalium hìc ſecundum Peripateticos propoſita atque

atque expoſita, planum faciam. Hoc quidem rectè dictum eſt, principia eſſe duorum generum, eſſendi & ſciendi, non, quod principia eſſendi non ſint quoque principia ſciendi, ſed quod principia ſciendi interdum non ſint principia eſſendi, ut cum ex effectis cognoſcitur cauſa, ex illuminatione aëris ortus Solis, ex aſcenſu fumi extructio ignis; non tamen illuſtratus aër eſt principium eſſendi Solis orti, id eſt, cur Sol ſit ortus; neque aſcendens fumus eſt principium eſſendi cur extructus ſit ignis; At omne principium eſſendi pariter eſt principium cognoſcendi: nec hoc male ſit quod principia eſſendi dividantur, in externa, efficientem & finem, quæ ad corporis naturalis productionem concurrunt, & interna, quæ ad ejus conſtitutionem; ſed hoc peſſimè fit, quod inter principia interna referatur privatio, ſiquidem enim dicuntur interna, quæ intra cauſati eſſentiam manent, ut partes ejus conſtituentes, privatio autem nullo modo maneat in corpore naturali producto, multò minus illud conſtituat, principium internum nullo jure dici poteſt: quod dicant Peripatetici, eam eſſe principium internum, non conſtitutionis ſed tranſmutationis, id nihil juvat hanc cauſam: pari enim ratione dici poſſet, appetitus materiæ primæ ad formam, qui ineſt materiæ, eſſe principium internum tranſmutativum corporis naturalis, item, & quantitatem materiæ coævam, & potentiam materiæ, ex qua forma educitur, & in materia ſecunda formam ſæpe aliquam priorem in materia exiſtentem ante novæ formæ producendæ adventum: hæc enim omnia ſunt intra materiam antequam forma generetur, & poſſunt dici initium ſive principium generationis, quia generatio ab illis incipit: Præterea principium generationis ac tranſmutationis propriè non eſt, niſi externum, non internum: aut igitur privatio non eſt principium internum, ut volunt Peripatetici, aut non eſt principium generationis ac tranſmutationis. Amplius; cum nulla generatio aut tranſmutatio fiat neque incipiat, niſi certo loco & tempore,

pore, quidni & locus & tempus dici possint principia, vel generationis vel transmutationis? Denique, quod consistit in negatione formæ, entis veri ac positivi, quomodo id dici potest respectu ejus principium fiendi? Quod igitur, an cæcitas, privatio & negatio visus, erit in cæco principium fiendi ipsius visus, id est, cur in ipso visus iterum generetur, cur ex cæco transmutetur in videntem? Et an absentia animæ vegetantis in semine plantæ, privatio istius formæ, erit principium generationis ac transmutationis, quo in semine plantæ fiat, producatur, ac generetur, anima vegetans, & semen plantæ transmutetur in plantam? hæc omnia quis non videt esse absurda? quare duo tantum agnosci debent principia corporum naturalium interna, tum transmutationis seu generationis, tum compositionis seu constitutionis, materia & forma, privatio in numerum, ordinem, & censum principiorum admitti nullo jure meretur, nulla ratione aut potest aut debet.

21. Materiam dari, ex eo manifestum est, quia ex nihilo nihil fit naturaliter, id est, naturali modo, ordine, viribus naturæ, ab agente naturali: actio, quâ ex nihilo quid fit, vocatur creatio, qua ex aliquo aliquid generatio.

Naturaliter, *id est, naturali actione, quæ ab agente naturali, naturæ viribus, secundum naturæ ordinem, instituitur.*

22. Materia est prima vel secunda.

Hæc divisio non est generis in species nec integri in membra, imo nec rei quidem divisio est, sed nominis tantum distinctio, & petita fere à mente seu ratione nostra: Materia enim secunda est materia uniuscujusque corporis Physici singularis: cum verò omnis materia corporum singularium in eo conveniat, ut singula corpora ex illa constituantur, tanquam ex parte componente ex subjecto

jecto formarum, fit, ut communis hæc natura & ratio materiarum singularium, à corporibus singulis per mentem abstracta & concepta, dicatur materia prima.

à Thesi 21. ad Thesin 23. exclusive.

De materia prima mira nobis reliquit *Aristoteles*, & somniant Peripatetici, probant materiam primam dari, quia ex nihilo nihil fit naturaliter: quod tamen axioma à recentoribus quibusdam invertitur, qui dicunt omnia quæ fiunt, fieri ex nihilo: quod *Gorieus* in exercitationibus suis Philosophicis demonstravit. Quicquid sit de hoc axiomate, materiam quandam dari corporum naturalium, ex qua fiant, saniores omnes Philosophi asserunt: sed qualem posuit primam *Aristoteles*, talem dari negant alii *Anti-Aristotelici*: eam multis argumentis in scholis Physicis refutat *Ramus*.

Materiam ut principium corporum naturalium ex quo fiunt, agnovêre quoque *Cartesius*, *Regius*, *Berigardus*; sed qualem posuit *Aristoteles*, negarunt. Materia *Aristotelis* prima est æterna ipsi, quia enim mundum fecit æternum, & mundus materiâ constitit, oportuit quoque istam materiam ponere æternam: atqui materia ex qua constant corpora naturalia, est creata, utì quoque ipsa corpora naturalia. Æternum enim Christianis nihil est præter Deum. Materia *Aristotelis* prima non est certum ac determinatum ens, neque determinatæ aut quantitatis aut qualitatis. *Cartesio*, *Regio*, *Berigardo*, *omnibusque aliis Christianis Philosophis*, materia ex qua constant corpora naturalia, est determinatum ens determinatæ & quātitatis & qualitatis. Materia prima *Aristoteli* semper manet, estque ingenerabile & incorruptibile subjectum omnis corporis naturalis, at Materia ex qua, *aliis Philosophis*, constant corpora naturalia, non semper manet, sed in dies singulos, vel fortè horas, mutatur, generatur, corrumpitur; ex Materia *Aristotelis* prima, nullum

corpus

corpus naturale componi potest, quia est merum ens rationis, ac corpora sunt entia realia, quæ ex ante rationis tanquam sui parte essentiali, componi nequeunt. Materia prima *Aristot.* existit extra omnem secundam, quia ab æterno fuit, secunda autem per generationem esse cæpit, per corruptionem desinit: Materia prima corporum naturalium, secundum *Aristotelem*, est principium passivum, omnis operationis expers: at Materia corporum naturalium, secundum *alios recentiores ac liberiores Philosophos*, est principium activum, & per figuras ac qualitatem, aliaque in se accidentia, agit, imo, illis tribus *Philosophis* sæpe nominatis forma actionis principium non est, aut saltem non distinctum à Materia.

23. Materia secunda est corpus aliquod naturale variis dispositionibus & qualitatibus vestitum, ex quo aliud fit.

Materia secunda est principium, non quorumlibet corporum naturalium, sed eorum quæ ex ea tantum nascuntur & producuntur.

24. Materia prima definitur, vel positivè, vel negativè.

Materia prima, quia ens est imperfectum, & principium tantum ac pars corporis naturalis, perfecte definiri nequit, sed qualicunque descriptione adumbrari tantum potest, idque, vel terminis positivis seu affirmatis, vel negatis.

25. Negativè, neque est quid, neque quantum, neque quale, neque aliquid eorum quibus ens determinatur.

Materia prima dicitur non esse quid, *non quasi non sit ens aut aliquid, sed quia non est hoc aliquid seu ens certæ speciei: sic neque* quantum *esse dicitur, non quod nullam habeat quantitatem,*

ſed quia non habet quntitatem determinatam: ſic neque eſt quale, *quia nullam habet qualitatem certam aut definitam, imo, ſi in ſe ſpectetur, ex ſe ne ullam quidem qualitatem habet, quia omnis qualitas à forma eſt.*

26. Poſitivè, eſt primum ſubjectum uniuſcujuſque, ex quo fit aliquid, id eſt, corpus naturale, cui inſit per ſe & non ſecundum accidens,&, ſi corrumpitur aliquid, in hoc ultimò reſolvitur.

Materia prima ſignificat id omne, ex quo aliquid producitur, primo, ſit ut maneat in producto, & productum, in illud, quando corrumpitur, redeat atque revertatur: quod utrumque intelligendum eſt de productione & corruptione naturali, quæ fit ab agente naturali, naturæ viribus, ſecundum naturæ ordinem; ſic enim talis materia, generationis & corruptionis omnis ſubjectum, non daretur, aliquid ex nihilo fieret naturaliter, quod eſt abſurdum.

27. Hæc propriè eſt principium generale, de quo hîc agemus.

28. Materia prima non eſt corpus, neque per formam corporietatis, neque per ſimplicem eſſentiam.

Per corpus *intellige* Phyſicum, *non* Mathematicum, *& ſubſtantiam conſtantem materia & forma: nam principium corporis, ejuſque pars non poteſt eſſe ipſum totum corpus.*

Forma corporietatis *dicitur, per quam corpus eſt corpus. Quæ ab aliis dicitur forma mixti, aut, ſi ab hac diſtinguatur, merum eſt figmentum.*

26. Eſt tamen ens, & quidem ſubſtantia, licet incompleta.

Materia prima eſt ens, *quia eſſentiam habet & exiſtentiam, imo & ſubſiſtentiam quia non eſt in alio ut in ſubjecto, diſtin-*

distinctas ab essentia, existentia, & subsistentia formæ, quia principium est distinctum à forma; porrò dicitur substantia incompleta, quia ad corpus, tanquam substantiam completam, ut ejus pars & principium ordinatur: unde nec prima nec secunda est substantia, quia hæc est divisio substantiæ completæ, qualis non est materia prima.

Essentia sive esse rei, id est, quod definitione exprimitur: quia ergo materia prima definitur, habet quoque essentiam seu esse sibi proprium. Existentia est id, quo res ponitur extra causas producentes in hoc mundo: atqui materia prima producta est, stat extra causas suas, quia existit in & cum materia secunda; ergo, & existentiam habet. Subsistentia est modus, quo substantia non est in alio ut in subjecto: atqui qui materia prima non est in alio ut subjecto, est quidem in secunda, sed ut pars essentiæ in toto; ergo & subsistentiam habet.

30. Habetque actum ex se entitativum.
31. Et simul est in potentia subjectiva.

Actus entitativus *vocatur, quo aliquid verè existit in rerum natura, extra causas producentes; ei opponitur potentia objectiva, qua aliquid non verè existat, sed existere potest, atque objectum est potentiæ activæ producentis, à quo potest produci, quemadmodum mundus, antequam conderetur, erat in potentia objectiva Dei, postquam conditus est, habet actum entitativum, quo, ut ens, actu existit.* Potentia subjectiva *dicitur, qua res, quæ est, potest esse subjectum alicujus formæ, sive substantialis, sive accidentalis: huic potentiæ opponitur actus formalis, sive informans, quo res naturalis certam aliquam formam, seu substantialem seu accidentalem actu possidet: quando materia prima dicitur esse pura potentia, intelligitur subjectiva, non objectiva: quando dicitur habere actum intelligitur entitativus, non formalis: hæc duo pugnant, ut aliquid simul sit in potentia objectiva, & habeat actum entitativum, uti pugnant, quod aliquod sit in potentia subjectiva, & habeat formalem, & materiæ respon-*

dentem: sed potest aliquid esse in potentia subjectiva & habere actum entitativum, ut materia prima.

32. Imo ex se planè est (esse essentiæ) informis.

Sensus theseos est, quod materiæ primæ essentia in sui definitione & conceptu essentiali nullam formam includat aut involvat.

33. Nunquam tamen est (esse existentiæ) sine forma.

Sensus theseos est, quod materia prima nunquam existat sine forma: ratio est, quia non existit nisi in materia secunda, quæ est formata.

Materia prima nunquam existit sine omni forma, potest tamen considerari aut intelligi non considerata aut intellecta ulla forma, quia potest abstrahi ab omni forma, abstractione simplici ac præcisionis, qua concipitur res una, non concepta alia, non vero abstractione composita aut negationis, qua concipitur res una, negata alia; neque enim materia concipi potest, ut de ea negetur omnis forma.

34. Imo ne esse (esse existentiæ) quidem potest.

Ratio theseos est, quia materia prima nunquam existere potest extra secundam, nam universalia non possunt existere extra singularia, at materia secunda nunquam existere potest sine forma; ergo nec prima quæ extra secundum non existit, imo tantum ratione ab ea distinguitur.

35. Materiæ primæ tribuitur potentia universalis.

Potentia, *scilicet, subjectiva, non objectiva, quo sensu intelligitur quoque potentia, Thesi* 38.

36. Hæc est quâ indifferenter respicit quamlibet formam.

Formam

Formam *intellige vel substantialem vel accidentalem, sed potissimum substantialem.*

37. Potentia hæc est essentialis materiæ primæ, unde materia substantiatur per potentiam.

Essentialis, *vel constitutiva, quia illa potentia universalis essentiam materiæ primæ constituit, vel consecutiva, quia essentiam materiæ primæ constitutam immediate consequitur, ut proprietas sui subjecti.*

38. Potentia particularis est materiæ secundæ.

Vocatur potentia particularis, qua materia hæc aut illa particularis, respicit & recipit hanc vel illam formam particularem.

39. Tribuit materiæ quoque quidem appetitus universalis.

40. Nam particularis materiæ secundæ convenit.

Quia materia est ens imperfectius formâ, & à formâ perficitur, asscribitur ei appetitus quidam, quo formam appetit tanquam se perficientem, omne enim imperfectum appetit sui perfectionem; materia prima appetit perfici à quacunque forma; secunda verò ab illa forma quæ suæ naturæ convenit: Ideoque illius appetitus dicitur universalis, hujus verò particularis.

41. Uterque ab utraque potentia tantum ratione discrepat.

Potentia materiæ primæ ejusque appetitus re ipsa idem sunt, sed sola differunt definitione, utì quoque potentia & appetitus materiæ secundæ.

MAteriam primam à Thesi 23. ad 24. exclusivè expositam ex *Aristotele* & *Peripateticis* sic dedimus, quam expositionem obiter percurremus, atque ex ipsis thesibus ac commentariis percursis eam ipsam refellemus, ac tum quid de materia, corporum naturalium principio, statuant *Cartesius*, *Regius*, *Berigardus* indagabimus atque explicabimus. Primum argumentum desumitur ex thesi 25. nam thesis 23. nihil habet quàm quod verum & sanum est, thes. 24. in comment. tantùm dicitur *materiam primam, qua principium & pars est corporum naturalium, perfectè definiri non posse*, quod ipsum tamen falsum est: quid enim, si definiatur, substantia, extensa in longum, latum, & profundum, an non erit perfecta hæc ejus definitio? quippe quæ constabit genere proximo & differentia specifica? si dicas illam esse definitionem materiæ secundæ. Resp. Atqui materia prima vel ipsis *Aristotel.* non differt à secunda, re, sed ratione. Si dicas esse definitionem materiæ in communi. Resp. Ergo & materiæ primæ ac secundæ, quæ sub materia in communi continentur.

Primò sic argumentor ex Thesi 25. *& ex Comment. Primum*, si nullum detur ens, nisi quod sit certæ speciei, nullum corpus, nisi quod habet quantitatem determinatam, & qualitates certas ac definitas, Ergo si materia prima asseratur non esse quid, id est ens certæ speciei, aut non esse quantum, hoc est, non habere quantitatem determinatam, non esse quale, id est, non habere qualitatem certam ac definitam, materia prima erit nulla, sed verum prius, Ergò posterius: Major extra dubium est, & facilè probatur: nam si attributa, quæ hic materiæ primæ tribuuntur, nulla sint, id est, non sunt, eriam materia prima nulla est, id est, non est, sed verum prius, Ergò posterius: utraque Minor probatur, primo si dabitur aliquod ens, sed nullius certæ speciei, dabuntur ideæ Platonicæ, & universalia in essendo, id est, naturæ rerum universalis extra singularia; sed falsum posterius, ergò & prius: major probatur, quia ideæ Platonicæ,

cæ, ſeu univerſalia in eſſendo, nihil aliud ſunt Philoſophis quàm eſſentia in mundo quidem albi exiſtentia, ſed ad nullam certam ſpeciem redacta, verùm ad quas ideas & naturas univerſales omnes ſpecies rerum eſſent formatæ: ſi jam materia *Ariſt.* prima ſit ens, & exiſtát, ad nullam tamen ſpeciem redacta, quid aliud eſt quàm Idea aut univerſale in eſſendo. *Secundum*, Si detur corpus quod ſit quantum, & tamen nulla quantitate determinata præditum. Ergo habebit quantitatem indeterminatam; hæ enim ſunt differentiæ quantitatis oppoſitæ ac contrariæ, ſi aliquod corpus habebit quantitatem indeterminatam, dabitur corpus mole infinitum, ſed hoc dari non poteſt, quia quem occuparet hoc corpus locum? Præterea, tolleretur omnis motus, atqui illocalitas & immobilitas repugnant corpori, quod omne eſt in loco, à quo ambitur, & de quo in alium moveri poteſt, ſed à quo ambiretur & quo moveretur corpus mole infinitum? *Tertium*, quod detur corpus habens qualitatem nullam certam ac definitam, ſic refutari poteſt: Si omne corpus ipſum in eſſentia ſua ſit certum ac definitum, Ergò etiam qualitates certas habet ac definitas, ſed verum prius ergò poſterius. Unum hic reponunt adverſarii, *materiam ſuam primam non eſſe corpus*, conſequenter nihil eſſe mirum quod non habeat quantitatem determinatam, vel qualitatem definitam, *ſed tantum ſubſtantiam atque ens incompletum.* Vid. Theſ. 28. & 29. Reſp. Si non ſit corpus, quod ibi videbimus, eſt ſaltem ens corporeum & ſubſtantia corporea, niſi velint materiam primam eſſe ſpiritum incompletum, aut ſubſtantiam ſpiritualem, aut ens ſpirituale incompletum, quod dicere non auſim, Ergò cum nihil iſtorum detur trium, quæ tribuuntur materiæ primæ Theſ. 25. in commentatum neque materia *Ariſt.* datur prima.

Secundò ſic argumentor ex theſ. 26. & 27. Ex quo nihil fit non eſt principium, ſed ex materia prima nihil fit, Ergò non eſt principium. Major patet, ex definitione Principii, quia principia ſunt quæ non ſunt ex aliis nec ex ſe invicem, & ex quibus ſunt om-

nia: si ergo materia prima est principium, oportet aliquid ex ea fieri, sed nihil ex ea fit, quod probo; si nihil fit ex principio generali, Ergò nihil fit ex Materia prima, sed verum prius, Ergò & posterius. Major patet ex Thesi 27. ubi Materia prima dicitur principium generale, Minor probatur: si pati sit singularium, Ergò ex principio generali nihil fit, sed pati est singularium, Ergo, &c. Major patet, quia fieri est pati. Minor probatur: si agere est singularium, Ergo & pati, sed verùm prius, Ergo & posterius. Major patet, quia agere & pati idem sunt. Minor probatur: si actiones sint suppositorum, Ergo agere est singularium, sed verum prius, Ergo & posterius. Major probatur, à Conjugatis, quia Conjugatorum eadem est ratio, at agere & actio, Conjugata sunt & suppositum & singulare idem significant. Minor est axioma receptum verum, quod à nemine in dubium trahi potest. Prætereà, Si omne quod fit, fit ex materia secunda, Ergo nihil fit ex prima, sed verùm prius, Ergò & posterius. Major patet, quia Materia prima & secunda differunt: Si objicias, non differre re sed ratione tantùm. Resp. atque hoc ipsum sufficit, ut id quod ex materia fit secunda, non fiat ex prima, sed omne quod fit, fit ex secunda, quod probo; Materia secunda est materia particularis, sed omne quod fit, fit ex materia particulari, id est, singulari, atque hoc ipsa docet experientia, quippe videmus plantam nasci, non in universali, sed hanc plantam in particulari, & singulari; hominem gigni non in genere sed in specie, aut potius in individuo, hunc, vel illum, Petrum aut Paulum, & sic res habet in omnibus, quæ fiunt, ac generantur, ut fiant ac generantur ex materia particulari sed singulari, quæ est secunda, non ergo ex universali, seu prima. Denique, si nulla detur resolutio in causam primam; Ergo malè dicitur Thesi 56. Quod si in aliquid corrumpatur, in materiam primam ultimò resolvitur. Sed verum prius. Ergo & posterius: major probatur ex lege Conjugatorum, quorum eadem est ratio; resolutio & resolvi sunt

Conjugata.

ſubſtantiam in completam, ideoque membra diviſionis Conjugata. Ergo. Minor probata eſt infra, Cap. 6. Theſ. 28. Et facile probari poteſt: Si reſolutio omnis ſemper fiat in materiam formatam, Ergo nulla fit in primam, quia prima informis eſt, id eſt, omni forma carens, ſed ſolutio ſemper fit in materiam formatam, ut docet experientia, tum cum homo moritur, reſolutio fit in cadaver, hoc autem eſt materia formata, cadaver iterum reſolvitur in pulverem, in vermes, in vapores, &c. at hæc omnia ſunt materia formata; & in tale fieri deprehenditur omnis reſolutio ac corruptio cujuſcunque corporis naturalis.

Tertium argumentum ex theſ. 28. *&* 29. Cujus nullus datur conceptus, hoc eſt, quod concipi nullo modo poteſt, id non poteſt eſſe principium corporum naturalium, ſed materiæ primæ quæ non ſit corpus, & tamen ens & ſubſtantia completa, nullus datur conceptus, hoc eſt, ſic nullo modo concipi poteſt, Ergo Materia prima non eſt principium corporum naturalium: Mojor facile probatur quia concipi nihil vetat id quod à parte rei eſt, Ergo ſi materia prima eſt principium corporum naturalium, debet poſſe concipi, at (quæ Minor eſt) concipi nequit quomodo Materia prima non ſit corpus, Theſ. 27. & tamen ſi ens imo ſubſtantia, ſed incompleta, Theſ. 28. Atque hanc Minorem ſic probo. Si materia ſit & concipiatur ut ens, & ut ſubſtantia, neque tamen ſit aut concipiatur corpus, oportet ut ſic & concipiatur ut ſpiritus, Poſterius abſurdum, Ergo & prius. Probatur Minor: nam ſpiritus non poteſt eſſe pars ut principium conſtitutivum corporis naturalis, uti quidem Materiam primam volunt eſſe Peripatetici, probatur Major. Si hæc ſit immediata ſubſtantiæ diviſio, qua dividitur in corpus & Spiritum, ut non detur membrum tertium, omnino neceſſe eſt, Materiam primam, ſi non ſit corpus, eſſe Spiritum, ex hypotheſi, quod ſit ſubſtantia, aut dandum foret membrum tertium, ad quod referretur. Excipiunt, diviſionem ſubſtantiæ in Spiritum & corpus, eſſe ſubſtantiæ completæ, Materiam verò primam eſſe

 ſubſtan-

substantiæ completæ, non competere substantiæ, incompletæ, Materiamque primam non esse Corpus aut Spiritum. Resp. hæc exceptio nihil valet, nec nodum solvit; nam sive substantia fuerit completa, sive incompleta, utraq; tam posterior quàm prior, dividitur in Spiritum & corpus, de substantia completa ipsi agnoscunt adversarii, de incompleta sic probo, Anima rationalis respectu hominis est substantia incompleta, quia est ejus pars & principium constitutivum, & tamen est Spiritus, Ergo non repugnat, esse substantiam incompletam, & esse Spiritum, Ab altera parte manus est substantia incompleta, quia est pars corporis, omnis enim pars incompleta est, at manus ipsa corpus est, quamvis partiale, neque enim Spiritus est, quia dividi potest, Ergo quoque non repugnant, esse substantiam incompletam, & esse corpus, rectè ergò infero, corpus & Spiritum non dividere solum substantiam completam, sed & incompletam; hinc consequenter benè argumentatus fui. Si Materia prima, licet substantia incompleta, non sit corpus (ut docetur Thes. 27.) & tamen est ac manet substantia licet incompleta, (Thes. 28.) Ergò erit Spiritus; Sed hoc jam antè refutavimus. Ergo si neque corpus, neque Spiritus sit, ne substantia quidem erit, consequenter, nec erit ens, nam quale ens foret, si non sit substantia aut accidens; cum præter substantiam nullum sit ens, quam accidens: sed accidens nullum potest esse pars aut principium constitutivum corporis naturalis. Ergò materiæ primæ, si non sit corpus neque est Spiritus conceptus dari nequit, hoc est, illa concipi nequit, Ergò nequidem fuerit, multo minùs fuerit principium corporis naturalis.

Refutatio materiæ primæ ex thes. 30, 31, 32, 33, *&* 34.

THesibus hisce quinq; explicabitur essentia & existentia Materiæ primæ, secundum receptam Philosophiam, sed verò ita ut apertissimæ contradictionis explicatio ista argui possit, hæc duo dicunt Peripatetici. 1. *Essentiam*

Essentiam materiæ primæ talem esse, ut concipi valeat, ullius formæ substantialis conceptu. 2. *Eandem tamen nunquam existere, nisi cum & sub forma substantiali.* Quod spectat primum, id quidem agnosco, essentiam rei creatæ posse abstrahi ab existentia, & sic materiam primam utcunque nunquam existat sine forma, posse tamen concipi, non conceptâ formâ, attamen cum existere nequeat, nisi cum & sub forma, quæ tantùm est materia secunda, quis non videt materiam primam, nihil esse aliud, quàm ens rationis, quippe quæ non datur, nisi in & cum materia, seu secunda, seu formata; sed quomodo id quod est ens rationis, potest esse principium corporis naturalis, quod est ens reale? Præterea dubitari potest, an essentia materiæ primæ, talis sit, ut concipi valeat absq; ullius formæ substantialis conceptu; nam cum materia prima sit talis causa, quæ nunquam causet se sola, sed semper requirit sociam, ac comitem causam, formam, quomodo illa concipi potest, ut in illo conceptu non involvatur conceptus formæ, præsertim si philosophari velimus de sententia *Cartesii, Regii, Berigardi*, formas substantiales, ut entia distincta à materia, negantium, certè non possumus formare conceptum materiæ, etiam primæ, nisi in materiæ conceptu involvamus atque includamus conceptum talis formæ, qualem illi statuunt; si enim nulla materia sit, nec esse possit, nisi figurata, mota, certa partium magnitudine prædita, vario modo situata, profectò non potest dari conceptus materiæ, nisi simul concipiamus & figuram, & motum, & magnitudinem, & situm, &c. consequenter non potest concipi materia absque conceptu alicujus cujuscunque formæ; &, si materia non concipiatur, cum & sub tali forma, concipietur non figurata, non mota, non certæ magnitudinis, aut situs, & sic aut nullus conceptus erit materiæ primæ, aut erit conceptus confusissimus. Denique hoc addendum est, si materia prima ex se habet actum entitativum, quo est ens, imò & substantia, licèt incompleta,

nec tamen corpus, nec Spiritus, qualis quæso futurus est conceptus talis entis & substantiæ, quæ existit, atque extra suas ponitur causas, & tamen non est ens, nec est substantia, hujus, aut illius speciei? an igitur universalia existunt, & ponuntur extra causas, citra & præter singularia; potestne aliquid existere, quod sit ens, & substantia, & tamen non sit ens tale & substantia talis? an ergo datur genus, quod nullas habeat species, in quibus existat: at omne genus existit in speciebus,& omnis species in individuis, & omne universale in singulari: Ergo materia prima, neque existere, neque concipi potest, nisi existente & conceptâ materiâ secundâ, at hæc est formata; Ergo neque existit, neque concipi potest materia prima informis.

Refutatio materiæ primæ ex thes. 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.

THesibus hisce exponitur duplex materiæ potentia, & duplex appetitus, una potentia universalis, & appetitus universalis materiæ primæ, altera potentia particularis & appetitus particularis materiæ secundæ, sed utrumque egregium est figmentum, Potentia universalis dicitur, qua recipere potest quaslibet formas, materia prima quia nullam certam habet: at verò si materia prima nunquam esset extra secundam, uti non esse statim fuit ostensum & secunda semper esset formata, quomodo dici potest recipere quaslibet formas, & nullam certam formam sibi vindicare. Adhuc turpius erratur à *Peripateticis*, cum hanc potentiam materiæ primæ universalem, faciunt ipsam ejus essentiam: quid? an potentia recipiendi formas quaslibet successivè, erit essentiâ substantiæ, qualis ipsis est materia prima; profectò si materia prima non est substantia distincta à materia secunda, utique nec potentia universalis materiæ primæ, distinguitur à potentia particulari materiæ secundæ, sed potentia particularis materiæ secundæ, ipsis confitentibus *Peripateticis* est accidens. Ergo accidens quoque fuerit potentia universalis



versalis materiæ primæ: at quomodo tum constituet essentiam ejus? potestne accidens constituere substantiam? hunc nodum prius solvunt *Peripatetici.* Non minus vanus est appetitus ille materiæ primæ universalis, nam licet materia imperfectior foret forma, an ideo talis appetitus ad omnes & quaslibet formas indifferenter suscipiendas, ei tribui debet? cur non dicamus potius, talem appetitum esse plane nullum, quandoquidem enim materia prima semper existit in & cum secunda, qua certam semper appetit formam, si materiæ primæ quoque aliquis appetitus est tribuendus, certe non appetit omnes formas promiscue, sed certam quandam; & vero fundamentum, cui hic appetitus universalis materiæ primæ innititur, valde est ruinosum. Quid si enim dicamus, materiam non esse imperfectiorem substantiam, sed perfectiorem formâ? Quid si dicamus cum quibusdam Philosophis recentioribus materiam solum esse substantiam, non item formam? Quid si dicamus formam omnem (excepta semper anima rationali) esse tantum modum substantialem materiæ, partiumque in materia, tum sensibilium, tum insensibilium, certè omnis modus ignobilior est re modificata, Ergo & modus substantialis deterioris est conditionis quam ipsa substantia, quæ modo afficitur, Ergo & forma si non fuerit nisi modus substantialis materiæ ut substantiæ, imperfectior erit quam ipsa materia, ideoque ille materiæ primæ appetitus universalis dari nequit in eoquod materia prima sit ens imperfectius forma.

42. **Materiæ coæva est quantitas interminata, id est, indeterminata, cujus termini ab intellectu humano assignari nequeunt.**

Quantitas interminata *dicitur, non quod detur in rerum natura actu talis, quæ omnibus terminis ac finibus careat, sic enim daretur aliquod ens corporeum ac infinitum mo-*

le

le sua; quod est absurdum; sed vacatur interminata quantitas, *cujus termini & fines, cum in se sint finiti, à nobis tamen humana mente definiri, designari, ac determinari nequeunt: talis quantitas dicitur* materiæ primæ coæva, *quia est proprietas quarto modo materiæ; omne proprium subjecto suo est coævum, sunt enim illa duo simul tempore, & se mutuo ponunt ac tollunt.*

NOn est ea sententia *Aristotelis*, materiæ primæ, quam facit æternam, esse coæternam quantitatem aliquam: sicut ipsa materia prima ipsi non est determinatæ quidditatis, ita nec est ipsi eidem determinatæ quantitatis. Sensus *Aristotelis* hic est, quod ut materia prima non constituit certam speciem substantiæ, ita nec quantitas ejus, sibi vindicet certos terminos, sub quibus existat. Qui inter *Philosophos Christianos* primam materiam statuunt creatam, nihilominus ei faciunt coævam seu coætaneam aliquam quantitatem; quia quantitas, vel est ipsa materiæ essentia, quod volunt *Cartesius* & *Regius*, vel est proprietas quarto modo materiam immediatè consequens, & ab ea emanans: utrumvis dicatur, quantitas est inseparabilis à materia, sicut nunquam extiterit materia, sive ab æterno (ut vult *Aristoteles*) sive in tempore, ut tenent *Christiani Philosophi*, quin simul extiterit quantitas, & vice versa, hæc enim duo, materia & quantitas, se mutuo ponunt & tollunt. Sed ponitur in materia quantitas, non terminata, sed interminata, quod tamen sano sensu capiendum est; nempe, intelligitur quantitas interminata non re, sed ratione, non actu, sed potentia, non categorematicè, sed syncategorematicè: quippe quantitas, re actu categorematicè interminata, nulla datur, nec dari potest: sic enim daretur corpus mole ac magnitudine infinitum: & positive interminatum, id est, quod nullos limites, terminos, aut fines suæ quantitatis haberet: sed hoc est absurdum; sic enim tolleretur omnis motus, & omnis locus, foret enim & immobile

immobile & illocale corpus tale actu interminatum, & positivè infinitum, quo enim moveretur, & in quem locum se reciperet? quippe quod omnem locum repleret, & de loco in locum moveri nullo modo posset: ergo quantitas interminata & infinita dicatur, quæ materiæ primæ est coæva, negativè, non positivè, ratione, non re, id est, nulla ratio ullius hominis potest assignare fines, & terminos, ac limites certos quantitati quæ materiæ primæ est coætanea, licet in se certos habeat ac definitos, & determinatos, sicut oceanus quoque suos habet fines, limites, & terminos, sed quos nemo mortalium assignare potest, ne ex illis quidem, qui totum circumnavigarunt terrarum orbem: unde rectius dicitur illa materiæ primæ coæva quantitas, *indeterminata*, quam interminata, & *indefinita*, quam infinita, utrumque intelligendum negative; solus enim Deus est ens positivè interminatum, & positivè infinitum, quia non tantum terminis & finibus caret, sed omnes terminos, & limites excogitabiles re ipsa, actu, & positivè replet; unde etiam dicitur esse ubique, seu in omni loco repletivé: ex hisce videre est, quam iniquissimé agant cum *Cartesio*, *Regio*, utriusque & sanæ Philosophiæ calumniatores, cum carpunt hoc ab illis dictum, quod mundus sit indefinitus, aut indeterminatus, cum nihil aliud voluerint, quam, mundo finito quidem & terminato in se, nullos tamen ejus fines, & terminos ab intellectu humano posse assignari, aut determinari: & ratio Philosophica hujus rei hæc est, quod mundus, ut & Oceanus, sit figuræ circularis, in qua nec initium, nec finis, nec terminus, inchoans, aut finiens, potest assignari: & profectò, si concoquere possunt *Aristotelici* homines, quantitatem materiæ primæ coævam, interminatam, sed sensu, quo exposuimus, quidni concoquere pariter possunt; mundum indefinitum, quo sensu *Cartesius* & *Regius* exponunt, qui & melius loquuntur, & sensu conveniunt cum *Aristotele*, & *Aristotelicorum*, quantitate interminata, materiæ primæ coæva.

Visis & refutatis, quæ secundum *Peripateticos* disseri solent de materia prima, restat, ut videamus quid hic statuat *Cartesius*, *Regius*, & *Berigardus*. Nunc duorum priorum sententiam exponemus, & postea tertii. Statuunt duo priores pro principio corporum naturalium nullam dari materiam primam, quam & qualem refutavimus, sed materiam tamen ponunt, neque illa negari potest à sanæ mentis homine, sed materiam, ut vulgo dicitur, secundam, & quæ sit substantia, non æterna, sed creata, non incompleta, sed completa, in genere scilicet substantiæ, non incorporea, sed corporea, atque adeo, quæ ipsa sit corpus, quantitatis, non interminatæ, sed terminatæ, & quæ est prædita extensione in certam & longitudinem, & latitudinem, & crassitiem; amplius, quæ habeat partes extra partes, id est, loco, ac situ disjunctas, non tantum sensibiles, i. e. quæ externo sensu apprehenduntur, & discernuntur, sed & insensibiles, i. e. quæ solo intellectu percipiuntur, ac discernantur, sensusque externos fugiunt; quas dari vel sola nos docet accretio viventium, ut plantarum, brutorum, & hominum; quis enim mortalium vidit unquam & particulas illas, quarum accessu viventia crescunt? & tamen ea crevisse sensu postea externo deprehendimus: certè non magis videmus partes illas, quibus augescit, vel accrescit arbor, brutum, aut homo, quæ tamen postea accrevisse videmus, quam videmus indicem moveri in gnomone, quem tamen postea motum conspicimus. Sed & alio argumento non minus efficaci, hæ partes insensibiles confirmari possunt, nempe ex somno, sudoribus & morbis: quis unquam vidit particulas illas corporis nostri de nocte, cum somnum capimus, & concoctio cibi peragitur, evaporantes? quis similes particulas per sudorem, aut vi morbi exhalatas? & cum nil certius sit à vivente, quamdiu vivit, & nutritur, multas partes corporis viventis & nutriti, quotidie recedere, propter assumptum in singulis diebus alimentum, quod mutatur in substantiam corporis viventis, ac nutriti (si enim hoc non

fieret,

fieret, corpus vivens, ac nutritum, in molem giganteum, ac magnitudinem sine fine, & termino, excresceret) quis tamẽ unquam vidit, aut sensibus externis deprehendit illas particulas recedentes ob alimentum assumptum, & in novam substantiam nutriti mutatum, partesque praecedentes expellens, ut locum earum repleat: sic ut partes materiae aut corporis negare insensiles, nil sit aliud, quam strenue nugari, adeoque nil esse ineptius, quam illud ex *Aristotele* receptum axioma, *nil est in intellectu, nisi quod prius fuerit in sensu?*

Quod spectat sententiam *Berigardi*, de materia, notandum venit, quod ille in Circulo suo Pisano 3. & 4. lib. 1. Phys. magis occupetur in refutando *Aristotelis* sententiam de materia prima, quam in asserendo propriam atque illud observandum est semel, authorem hunc in omnibus suis Circulis duas introducere personas colloquentes, sub nomine *Charilai & Aristaei*, ac sic semper agere, ut *Charilaus* explicet, & defendat mentem *Aristotelis*: *Aristaeus* veterum ante *Aristotelem*, verùm sic, ut *Charilaus* semper ab *Aristaeo* vincatur, & quicquid *Charilaus* pro *Aristotele* proferat, refutetur ab *Aristaeo*: Atque eodem modo de principiis corporum naturalium, & speciatim de materia prima in Circulo 3. & 4. citatis agit *Berigardus*, nempe, postquam multis, veterum ante *Aristotelem* sententiam, de principiis corporum naturalium in genere exposuit, & quae contra veteres *Aristoteles* disputavit, in lib. 1. Physicorum refutavit, speciatim refellit materiae primae actum entitativum, & quod dicatur substantia imperfecta, & quod ponatur substantia, distincta à forma, substantialiter, ut & haec scilicet forma, sit substantia, sed alia, quam est materia, quod & nos postea refutabimus, excepta semper anima rationali. Ut tamẽ nonnihil dicamus de sententia propria *Berigardi*, quam tenet circa materiam primam, & quam fusius explicat in Circulis suis, ad libros *Aristotelis*, de ortu & Interitu, praesertim Circulo sexto; quandoquidem ille sententiam *Aristotelis* de materia

 teria

teria prima in totum neget, nec tamen rejicit materiam, imo eam solum facit substantiam, & non formam, quin & substantiam perfectam, non imperfectam, variis modis tantum modificatum, facilè videre est, eum non agnoscere aliam materiam, quam secundam, quæ formata est & disposita est, & corpus est & extensa in longum, latum, & profundum, & partibus, tum sensibilibus, tum insensibilibus, prædita, & eadem, quam ex *Cartesio* & *Regio* posuimus & exposuimus.

43. Forma est actus primus substantialis corporis naturalis, unum per se cum materia constituens.

Actus primus, *vocatur principium operandi*, actus secundus, *operatio*: actus substantialis *idem est, quod substantia*; accidentalis *quod accidens*: *forma dicitur actus, non entitativus, sed formalis.*

Unum per se *dicitur, aut quod habet essentiam simplicem & non compositam, quo sensu Deus, Angeli, & Animæ rationales, dicuntur unum per se; vel quod tametsi habeat essentiam compositam ex aliis, talem tamen habet, ut partes componentes sint ejusdem naturæ ac prædicamenti, & unione quadam mutua in unum coalescant: hoc sensu forma cum materia constituit corpus naturale, unum per se.*

Object. actus & potentia non sunt ejusdem naturæ: materia est potentia, forma est actus; ergo: Resp. Neg. Maj. nam actus substantialis & potentia substantialis, ut sunt forma & materia, sunt ejusdem naturæ.

Ad thesin hanc 43. *& novem sequentes.*

Hisce Thesibus de forma agitur secundum *Aristotelem & Peripateticos* Thes. 43. dicitur quid sit. Thes. 44. dicitur formas dari substantiales & accidentales. Thes. 45. & 46. explicatur quotuplex sit. Thes. 47, 48, 49, 50. exponitur formæ materialis origo. Thes. 51, 52. asseritur formarum substantialium pluralitas in uno eodemque composito.



composito. Nos primum, quæ hisce Thesibus proponuntur, excutiemus, deinde sententiam veram de forma substantiali, materiali, ex tribus sæpe citatis Philosophis recentioribus, ut veriorem, asseremus. Quod spectat. Th. 43. hæc est mens *Aristotelis* de quidditate formæ, secundi corporis naturalis principii, nempe, quod, ut materia, ita quoque hæc, sit distincta à substantia materiæ, incompleta quoque in se, materiam tamen complens in genere substantiarum, & ejus substantialis actus primus, operationis in materia principium: materiam enim volunt tantum pati nihilque agere; in materia sic recipitur, ut per omnes ejus partes se insinuet, easque pervadat, quod vocatur *informare materiam*, & sic materiæ arctissimè juncta, unum cum ea facit constituitque corpus, & quidem unum per se, non unum per accidens, quale ens est vel concretum, vel aggregatum. In qua formæ explicatione præcipuus ac fundamentalis est error, quod formam faciant substantialem, distinctam à materia, exceptâ semper anima rationali, cui errori & alter innititur, quod materiam faciant principium tantum iners ac passivum, non vero activum, & omnem operationem adscribit formæ substantiali, à materia distinctæ. Primo attendendum est hoc, quod nulla forma dicatur substantialis, quia ipsa sit substantia excepta anima rationali, sed quia est substantiæ, id est materiæ. Secundo & hoc observandum est accuratè, quod ex ignorantia linguæ Græcæ profectum est in Scolasticis, quod cum forma interdum dicatur ὀυσίας, putarunt vocabulum hoc Græcum, reddendum esse per Latinum substantiam, at ὀυσία est essentia, non substantia, sed non potest forma esse essentia substantiæ, id est, materiæ, ut sit substantia distincta à materia. Tertio cum forma dicitur λόγος τῆς ὀυσίας, ratio essentiæ, & ut illi volunt, substantiæ, cum sit ratio materiæ, quam informat, sola materia, erit essentia aut substantia. Quarto, esse hæc definitio Logica formæ, ex qua malè infertur omnem formam esse substantiam, neque enim hoc voces

istius definitionis important: nam hæc duo non æquipollent; ratio essentiæ, & substantiæ. Quinto, quomodo forma educetur ex potentia materiæ? quomodo in eâ ante ortum & productionem sui latet tam diu? quomodo interiens in illam relabitur ac redit? quomodo ab ea materia est inseparabilis, si sit substantia distincta à materia. Deneque cum *Aristoteles*, explicaturus formas naturales & materiales corporum naturalium, perpetuò utatur similitudine & exemplo formarum artificialium, statuæ aut lecticæ, & eæ formæ non sint distinctæ substantiæ à materia statuæ, ligno, aut ære, quis credat, illum statuisse, formas corporum naturalium esse substantias distinctas à materia? quin *Berigardus in Circulo Pisano cap.* 4. *lib.* 2. *Phys.* multis ex *Aristotele* adductis locis probat, materiam & formam esse substantiam eandem.

44. Dari formas substantiales, accidentium variorum in hoc subjecto concursus, in alio non item, clare demonstrat.

Quod ignis sit calidus & siccus, aqua humida & frigida, ejus rei causa non est materia, quia illa se indifferenter habet ad omnem qualitatem, sicut ad omnem formam; neque potest causa esse accidens aliud in igne aut aqua, quia de eo utrumque quæritur, quare hoc potius sit in igne & non in aqua, ac vice versa ergo oportet esse causam, ipsam aquæ & ignis formam.

HOC argumentum quod exstat in Commentario non est firmum, quia causa alia datur, quare ignis sit calidus & siccus, aqua frigida & humida, nempe, motus, vel major, vel minoa, id est, vel concitatior, vel minus concitatus, in partibus materiæ sive ignis, sive aquæ, tum sensibilibus, tum insensibilibus. Si enim quis roget, quare ignis sit calidus & siccus? Resp. quia partes materiæ, in igne, magis & celerius moventur, quàm in aqua: atque eodem modo solvi potest argumentum aliud, quod formæ substantialis

ſtantialis aſſertores habent tanquā Achilleū, ſcilicet, quod ducunt à corporis alterati reſtitutione ad qualitatem priſtinam & naturalem, ſic enim argumentantur. Si aqua calefacta redeat ad frigus priſtinum, neque cauſa illius reditûs referri valeat in materiam aquæ, neque in accidens aquæ, quod eſt frigus, aquæ connaturale; Ergo reduci debet in formam ſubſtantialem aquæ, Sed verum prius, non poteſt reduci frigus aquæ reſtitutum, in materiam, quia illa ſe habet indifferenter ad frigus & calorem, hoc enim ipſi perinde eſt, ſive calefiat, ſive frigefiat, neque poteſt cauſa reducti frigoris revocari ad ipſum calorem, exiſtentem, in aqua calefacta, quia contraria ſe mutuò deſtruunt, tantum abeſt, ut calor aquæ calefactæ, ſit producturus qualitatem ſibi contrariam: Ergo recuperatio frigoris naturalis in aqua calefacta, reduci debet ad formam aquæ ſubſtantialem, Reſp. Etiamſi admitteretur, materiam eſſe indifferentem, ad recipiendum vel calorem, vel frigus, & admitteretur calorem aquæ calefactæ non poſſe producere frigus, cauſa tamen dari poteſt, quare calefacta aqua redeat ad priſtinum frigus, ſi ſibi relinquatur, id eſt, ſi non amplius ab igne calefiat ſcilicet, hæc eſt, quam dant *Carteſius & Regius*, quia per actionem ignis calefacientis, partes aquæ, tum ſenſibiles, tum inſenſibiles magis & celerius moveantur & agitantur, id eo nihil mirum, ceſſante actione ignis, calefacientis aquam, quando aqua ſe movetur vel removetur, ceſſare effectum, id eſt, & calefactionem & colorem in aqua nam ceſſante cauſa, ceſſat effectus, ſed ignis fuit cauſa, quod partes aquæ tam velociter fuerint motæ, Ergo abſente igne, partes aquæ non moventur tam velociter, & ſic aqua frigefit; nam calor nihil eſt aliud quam motus agitatiſſimus partium materiæ, & frigus eſt motus earundem remiſſior.

45. Forma eſt vel ſeparabilis, quæ ſeorſim à materia exiſtere poteſt, vel inſeparabilis, quæ non poteſt.

Seor.

Seorsim, *id est, loco et tempore, diversis atque diversis : forma inseparabilis tolli quidem potest, hoc est, auferri à subjecto, per corruptionem, sed non potest separatum à materia sua existere alio loco atque tempore.*

46. Hæc dicitur materialis, illa immaterialis.

Forma dicitur materialis, *quæ à materia sic dependet, cum fit, existit, atque operatur, ut citra vel extra eam, fieri, existere, aut operari nequeat*; immaterialis *contra, quæ sine materia & fieri potest, & existere, & operari, qualis est sola anima rationalis.*

Divisio illa formæ in separabilem & inseparabilem, nititur hoc fundamento, quod omnis forma sit substantia distincta à materia: atqui hæc hypothesis est falsa, Ergo, &c. (Forma separabilis dicitur, quæ loco est tempore diversis existere potest extra materiam, inseparabilis, quæ non potest? sed nulla datur forma, quæ loco & tempore diversis existere potest à materiâ, (exceptâ solâ animâ rationali) Sed probaverint semel, omnem formam inseparabilem, esse substantiam: nam neque formæ artificiales, quæ sunt inseparabiles, substantiæ sunt, neque ullum potest dari exemplum formæ substantialis inseparabilis, quæ sit substantia distincta ab ipsa materia quam informat. Et ratio hæc est. Si omnes operationes & proprietates corporum naturalium possint explicari per solas materiæ partes motus, motu, tum insensibili, tum sensibili, quid opus est admittere aliquam formam inseparabilem, tanquam substantiam distinctam à materia partibusque ejus. Sed omnes proprietates & operationes corporum naturalium explicari possunt per solum motum partium in materia, tum sensibilium, tum insensibilium in materia. Ergo, *&c.*

47. Formæ materiales non sunt ante sui productionem in materia actu, neque secundum se

totas,

totas, neque secundum aliquam sui partem.

Ratio theseos est, quia sic nulla foret generatio, quod est absurdum; nam nihil produceretur.

48. Sed educuntur ex potentiâ materiæ.

Potentia materiæ *intelligitur non objectiva sed subjectiva, ex qua dicitur* educi forma, *quando materia sua capacitate & aptitudine actionem agentis naturalis, formam materialem producentis, juvat, perficit, ac promovet.*

49. In quo differunt ab immaterialibus formis:

50. Nam hæ creantur.

Forma immaterialis creatur, *puta, anima rationalis, quia corpus, materia hominis, nihil confert ad ejus productionem; neque enim Ens corporeum potest assurgere ad productionem Entis incorporei.*

HIsce quatuor Thesibus differitur de formarum materialium ortu, item & immaterialium: sensus utrinque breviter hic est, quod formæ materiales non producantur ex nihilo, sed educantur ex potentia materiæ, contra formæ immateriales producuntur ex nihilo, quia creatur: sed ipse inter *Peripateticos Wendelinus* parte. 1. Phys. quæ vocatur generalis, hanc opinionem, & discrimen inter utrumque egregiè refutat, docens, quod illa eductio formarum ex materia, nihil obstet, quo minus dicatur creari: nempe res sic se habet, creatio est gemina, vel immediata, vel mediata, utraque ex nihilo, illa quæ est immediata, ex nihilo, subjecti seu materiæ, hæc quæ est mediata, ex nihilo termini seu sui, eductio formarum materialium non quidem est productio earum ex nihilo subjecti seu materiæ, dici tamen potest productio esse earum ex nihilo sui sive termini ad quem producendi, nam materiam quidem præsupponunt, nihil tamen sui in ista

materia;

materia; examinetur ipſa res, in productione plantæ ex ſemine, aut lapidis ex terra, utrobique materia quidem præcedit, aut ſubjectum, in productione plantæ ſemen, in productione lapidis terra, nihil tamen plantæ eſt in ſemine, aut lapidis in terra ante eorem productionem. Dicunt illi eſt in ſemine potentia ad plantam, in terra potentia ad lapidem, ſed quid eſt illa potentia? an ipſa ſubſtantia ſeminis & terræ? an aliquod utriuſque accidens? Si dicatur prius, tum forma ſubſtantialis lapidis producetur ex ſubſtantia terræ, & forma ſubſtantialis plantæ ex ſubſtantia ſeminis, atque ſic principium unum erit ex alio contra definitionem principii Ariſtotelicam; ſi forma ſubſtantialis educatur, vel lapidis vel plantæ, ex potentia materiæ, ſeu ſeminis ſeu terræ, quæ utraque eſt accidens, ſequitur formam ſubſtantialem compoſitum iri ex potentia, quæ ſit accidens, atqui ut accidens componat ſubſtantiam, dici nullo modo poteſt, quia ſunt eſſentiæ toto genere diverſæ; quid igitur erit hæc potentia materiæ, ex qua formæ educentur? Reſpondent, aliquid & non nihil, ſi aliquid eſt, quid eſt? an ſubſtantia, an accidens, an Deus, an creatura? nihil iſtorum dici poteſt, an fortaſſe medium negationis interjectum inter ens reale & nihil illud fortaſſis diceretur omnium probabiliſſimum, eſt enim inter illa media negationis quoque privatio, cum qua hanc potentiam multi faciunt eandem, ſed privatio eſt negatio & abſentia habitus, nec aliquid habitus remanet in ſubjecto ſeu oculo cæco, nihil plane, ideoque viſus non poteſt dici educi ex potentia oculi cæci, qui hoc viſu privatur, niſi ſimul dicatur iſte viſus educi ex nihilo ſui, ita quoque non poteſt dici forma ſubſtantialis educi ex potentia materiæ, quæ privatur illa, niſi ſimul dicatur produci ex nihilo ſui ſeu termini, & ſic eductio formæ ſubſtantialis ex potentia materiæ, quæ nihil niſi privatio, erit idem quod creatio mediata ex parte ſui ſeu termini, ut nihil enim exiſtit *Evæ* in coſta *Adami*, & *Adami* in pulvere terræ, ex quo formatus eſt: ita nihil quoq; plantæ

exiſtit



existit in semine, aut lapidis in terra, aut ullius formæ substantialis in potentia materiæ; & sic concludo, illam eductionem formæ omnis substantialis Peripateticam, nihil esse aliud, quam nudam & meram creationem mediatam, jam expositam.

51. Forma substantialis, sive materialis, sive immaterialis, in quolibet composito una tantum est specifica & ultima.

Specifica *hic vocatur* forma, *quæ speciem largitur ultimam, id est, qua non potest Ens per formam aliam superiorem transire ad speciem Entis perfectioris.*

52. Plures tamen formas subordinatas vel disponentes dari in eodem composito, non est absurdum,

Subordinatæ formæ *dicuntur, quæ rem quidem in certa specie corporis naturalis constituunt, sed ita ut res illa per adventum formæ alterius ac superioris transire possit ad speciem Entis perfectioris: quemadmodum anima vegetans in fœtu hominis eam quidem constituit in specie viventium, sic ut sentiens eundem collocat in specie animalium, sed ita ut fœtus ille per accessum animæ rationalis transire possit in speciem perfectiorem hominis: ideoque non sunt formæ specificæ hominis sed subordinatæ.*

VTraque hac Thesi agitur de quæstione, agitata multis retro sæculis inter *Thomam & Scotum*, & hodie inter *Thomistas & Scotistas*, quorum illi tantùm unam posuerunt in unoquoque composito formam substantialem, hi plures admiserunt, sed cum distinctione hîc à nobis positâ, inter formas substantiales disponentes, sive subordinatas, & ultimas, sive principales: illas concedebant in uno composito, has non item, ne compositi unitas numerica destrueretur, quam salvam existimabant admissa una

tantùm

tantùm forma principali & ultima; utra sententia sit admittenda, parùm refert, neutra aliquid detrahit sententiæ *Cartesii*, *Regii*, aut *Berigardi*, quia illi Philosophi nec unam formam substantialem, quæ sit substantia, nec plures admittunt in ullo composito naturali, quippe, qui, omnes formas substantias esse negant, excepta semper anima rationali. thesib. reliquis à 53. ad 56. exclusivè agitur de privatione, plane *Aristotelicè* quæ asseritur principium, non quidem constitutionis, sed saltem generationis, aut terminationis: verùm illas nugas jam refutavimus antè à Thes. 14. ad 21. exclusivè, quare dicta non repetemus. Thesi ultima & penultima asseritur, corpora omnia naturalia oriri ex tribus principiis, materia, forma, & privatione, constare ex duobus, materia & forma: Quod ex privatione nullum corpus naturale oriri possit, jam antè fuit visum; an corpora naturalia constent materiâ & formâ, tanquam substantiis distinctis, in posterum videbimus, cum demonstrabimus formas corporum naturalium nullas, distinctas esse substantias à materia, atque hoc confirmatum ibimus ex ipso *Aristotele*, excepta semper anima rationali; priùs quidem egimus sic satis abunde in curriculo 50. selectarum disputationum, disputationibus aliquibus, contra formas substantiales institutis; posterius egit *Berigardus* in curriculo 2. aut 3. in lib. Phys. acromaticæ, sed quia hoc ipso in loco inventi sunt, qui novo molimine eas adstruere conarentur, eorum rationes expandere propter solum veritatis amorem, operæ videbitur pretium.

Quod spectat sententiam *Cartesii*, quæ eadem est sententia *Regii*, ea talis est, formas corporum naturalium non esse substantias, sed nec esse accidentia, prout accidens more Aristotelico sumitur, pro ente reali substantiæ opposito, quod vulgò vocant Accidens prædicamentale, sed si accidentia dici debeant, non aliter dici posse, quàm prout accidens significat omne id, quod quocunq; modo à subjecto abesse vel ei adesse potest: sola itaque materia

materia ipsius substantia est; id, quod formam vocant *Aristotelici*, modus est materiæ, partiumque in materia, tum sensibilium, tum insensibilium, ortus ex vario materiæ partiumque ejus motu, magnitudine, figura, situ, distantia, numero, quiete, &id genus aliis, quæ omnia simul sumpta significant formam, materiæ superadditam,& cum materia, constituentem corpus naturale; sed non significant novam substantiam à materia distinctam: & quamvis singula istorum mutari & nunc abesse, nunc adesse possint; universa tamen à materia partibusque ejus abesse nequeunt, unde omne compositum, aut corpus naturale,ex materia,atque ex iis constituitur; & quamvis materiæ sint accidentalia, toti tamen sunt essentialia, id est, quamvis singula materiæ modo adsint, modo absint, scilicet nunc hæc nunc illa, propter sui mutationem, toti tamen essentiæ corporis naturalis semper adsunt, aut clarius, corpori naturali cum materiæ totam largiuntur essentiam; hinc rectè talis forma, ex materiæ accidentibus resultans, motu, figura, &c. dicitur toti corpori naturali essentialis, recteque definitur, ut ab *Aristotele* omnis forma, λόγος τῆς ὀσίας ratio essentiæ: atque eadem fuisse videtur sententia *Berigardi*, quamvis ille non ita clarè se explicet, quippe qui magis versatus in destruenda sententia *Aristotelicorum* falsa, quàm in adstruenda sua ac vera. Cum formam sic describimus modum materiæ, partiumque ejus tum sensilium, tum insensilium, ortum ex vario, tum materiæ, tum partium in materia motu, magnitudine, numero, quiete,figura, situ, distantia, & si qua sint id genus alia, notandum est, à nobis describi istam formam, quæ *Aristotelicis* hominibus materialis dicitur,quia omnia istarecensita, quæ formam talem faciunt,à materia dependent in fieri, in esse, in operari; *Regius* eam formam vocat *generalem*, quia omnibus convenit corporibus naturalibus, excepto homine, in quo forma est *specialis*, sic dicta à *Regio*, quod nulli alteri corpori naturali conveniat quàm homini: eam *Aristotelici* vocant

cant immaterialem, quia nec in fieri, nec in esse, nec operari dependeat à materia. Et hoc quoque observandum venit, formam hanc nostram generalem ac materialem esse modum non tantum materiæ generalem ac materialem, sed & sensilium; sensiles vocantur partes, quæ sensibus externis percipiuntur, iisdem pariter percipitur earundem motus, quies, magnitudo, numerus, situs, figura, distantia, quas partes cum ipsis modis, sensibus externis quotidie obvias sistit hæc universi compages; tales sunt partes in arbore, rami folia, fructus, cortex, &c. horum quoque omnium magnitudo, figura, &c. in sensum incurrunt: partes insensiles sunt quæ sua subtilitate & tenuitate omnem fugiunt sensum externum, ut nec videri, nec audiri, nec palpari, &c. possint, quemadmodum nec harum partium motus, magnitudo, figura, &c. sensu quoque externo percipi nequeunt, tales sunt, partes in arbore quibus crescit, quæ ex succo alimentitio in substantiam arboris mutantur, eamque reddunt extensiorem, habent hæ quoque partes suum motum, suam magnitudinem, suam figurã, sed insensiles ita præter partes corporis humani sensiles, dantur in eodem insensiles, ut sunt quæ per somnum, per sudorem, per morbum evaporant, & quæ ex assumpto alimento mutantur in substantiam corporis humani illudque extendunt.

Multa quidem sunt argumenta, quæ à Peripateticis proferri solent, pro formæ substantialis, tanquam substantiæ distinctæ, existentia, sed quæ non omnia ejusdem sunt roboris, aut valoris; duo quidem sunt præcipua præ reliquis, quæ etiam hic in prima acie collocabimus & refutabimus; unum est desumptum à variorum accidentium concursu, in uno corpore naturali, quæ non concurrunt in alio; alterum est petitum à corporis alterati reductione ad pristinam ac naturalem qualitatem; utrumque sic instrui potest. Primum, cum videamus in igne concurrere calorem & siccitatem, in aqua humiditatem & frigus; quæritur causa hujus rei, ea non potest refundi in materiam, quippe quæ *Peripateticis*

cis

cia est indifferens ad susceptionem quarumlibet formarum, sive substantialium, sive accidentalium: neque causa reduci potest in accidens aliquod, nam cum calor, frigus, humiditas, siccitas, sunt qualitates primæ, & corporum primorum ac simplicium, nullum accidens iis est prius, aut quod esse possit causa istius concursus, quo aliæ qualitates concurrunt simul in igne, aliæ in aqua, aliæ in elementis aliis, Ergo datur forma substantialis, à materia & accidentibus diversa, in quam resolvatur ille diversorum accidentium confluxus, in uno elemento magis quam in alio. Sed responderi facile potest, uti quoque notatum fuit ad The. 44. causam diversorum accidentium concurrentium in elemento uno, & non item in alio, esse varium ac diversum motum materiæ ejusque partium, ex quo fit, ut in uno elemento hæ qualitates, V. C. calor & siccitas in igne combinentur, aliæ in alio elemento, ut frigus & humiditas in aqua. Si roges, unde ille motus & à quo principio proveniat? Resp. motum illum à prima creatione materiæ partibusque ejus esse inditum atque insitum, eumque numquam cessare, sed in uno corpore aut elemento esse majorem, in alio esse minorem, & hæc variatio motus varias inducit & concurrere facit qualitates quas vocamus; prout enim partes materiæ ex isto motu modificantur, ita in ea oritur, vel calor, vel frigus, vel humiditas, vel siccitas; nam sanè, vix est ut aliquid concipi valeat aliud sub nomine istarum, ut vocant, qualitatum, quam varia & diversa partium materiæ, tum sensibilium, tum insensibilium, modificatio. Alterum argumentum de reditu corporis alterati. V. C. aquæ calefactæ, ad pristinam ac naturalem qualitatem nempe frigus, jam solutum fuit in notis ac dictatis ad Thes. 44. Tertium potest adferri argumentum acceptum à distinctione rerum essentiali, quæ nulla erit, si formæ substantiales non admittantur: nam si forma dat essentiam rei, eamque ab alia re essentialiter distinguit: Ergo sublata forma tollitur quoque essentialis distinctio rerum:

rum: posterius est absurdum: Ergo & prius. Resp. negando consequentiam, ratio est quia essentiale rerum discrimen sublata ista etiam forma substantiali manere potest, modo id bene intelligamus, concursum talis magnitudinis, talis situs, talis distantiæ, talis numeri, talis figuræ, talis motûs in partibus hujus aut illius materiæ, esse quidem accidentalem materiæ, sed tamen essentialem toti composito, quod exsurgit ex materia & principiis illis universis simul junctis in materia, quæ cum similiter non jungantur in materia alia, aut corpore alio, exoritur discrimen essentiale, inter varias materias, aut potius varia corpora absque admissa ulla forma substantiali: ita essentialiter distinguuntur culter & ensis licèt constent eadem materia, quia alio modo partes cultri figurantur, distant, moventur & modificantur in ense; tali modo existimandum est se rem habere in naturalibus, ut aurum distingui ab argento essentialiter, per diversum partium in auro atque argento motum, & utriusque secundum magnitudinem, figuram, situm cæteraque sæpius recensita principia, modificationem. Instant adversarii, hinc secuturum fore nullum discrimen inter res naturales & artificiales, si utræque distinguantur per diversam tantum componentium principiorum habitudinem ad se invicem. Resp. hoc nullo modo sequi, nam etiam si dicamus, eodem modo essentialiter distingui res naturales, quo distinguuntur artificiales per diversam materiæ utriumque modificationem, factam ex diversa habitudine partium in quantitate, figura, situ, &c. hoc tamen discriminis intercedit inter res naturales & artificiales, quod in naturalibus hæc principia per se conveniant & confluant, in artificialibus per accidens, ita ligno convenit per accidens, quod sit figuræ globosæ, & hujus vel illius magnitudinis. Quartum argumentum desumi potest à compositione corporum naturalium, tali modo; si omne corpus naturale sit compositum ex potentia & actu ejusdem generis, Ergo componitur ex materia & forma substantialibus, sed verum prius,

Ergo

Ergo & posterius, Resp. Negatur Minor, nam compositio corporis naturalis arguit quidem plura accidentia, sed non arguit necessariò potentiam & actum ejusdem generis, consequenter nec materiam nec formam, substantiales, & sufficit in corpore naturali compositio ex variis materiæ partibus integrantibus magnitudine, figura, situ, proportione, distantia, motu, numero, &c. differentibus. Instant, attamen sic fiet compositum accidentale & non substantiale, atqui hoc est absurdum, omne enim corpus naturale, est compositum substantiale. Resp. Negamus hoc secuturum ex responsione nostra, namque si corpus naturale componatur ex materiæ partibus, tali modo inter se discrepantibus, uti diximus, illud fore compositum accidentale, quia illa (si sic placeet vocare) accidentia, sunt essentialia toti substantiæ materiali, aut materiatæ, at unum per accidens sit ex accidentibus, ne toti quidem composito essentialibus. Instant, non tamen erit compositum substantiale, id est, ex duabus substantiis. Resp. Concedo, sed nego hoc pertinere ad compositionem corporis naturalis; si hoc non componatur compositione substantiali, sufficit, si componatur compositione essentiali, id est, ut quæ componunt, cum materia componant essentiam totius compositi. Argumentum quintum est, quod petitur a generatione substantiali, nempe, si generatio dicatur substantialis, quia terminatur in substantiam, Ergo datur forma substantialis, quia terminatur in formam, sed verum prius, Ergo & posterius. Resp. Negatur Minor, scilicet, generationem substantialem dici, quia terminetur in substantiam, quæ de novo per generationem introducatur, quæ antè non exstiterit; nam cum compositum aliquod producitur, generatio talis corporis dicitur substantialis, quia partes substantiales materiæ, in magnitudine, determinata figura, cæterisque sæpius recensitis & dictis accidentibus, cōjungūtur, coalescunt, concrescunt, quemadmodum & corruptio est mutatio substanti alis, non quia in corruptione nova substantia

tia exoritur, sed quia partes substantiales coporis naturalis, secundum magnitudinem, figuram, &c. determinatæ, dissolvuntur. Argumentum sextum desumi potest ab operationibus, quæ in composito arguunt principium activum, at materia est principium passivum; accidentia quidem multa sunt principia activa, sed & multæ operationes accidentium virtutem longè superant in composito. Resp. operationes in composito non arguunt necessariò formam substantialem, sed vel accidentia propriè composito essentialia, vel materiam se ipsa efficacem; hoc enim gratis dicitur eam esse principium passivum, & iners, alterutrum horum oportet esse principium operationum in composito. Argumentum septimum desumi potest à definitione essentiali substantiarum, tali modo: Si nullæ sint formæ substantiales, nullius substantiæ dabitur definitio essentialis: Posterius falsum, Ergo & prius, Resp. Negando consequentiam, quia essentialis definitio petitur à forma essentiali, non substantiali: atque hoc est quod hic maximè adversariis imponit, scilicet, quod confundant formam essentialem cum substantiali, forma substantialis quæ ipsa sit substantia, nulla datur, præter animam rationalem, at corpus naturale omne habet formam essentialem, licet non substantialem: forma essentialis dicitur, quæ oritur in toto composito, ex modificatione materiæ, partiumq; ejus, per variam magnitudinem, figuram, cæteraque vulgò dicta jam sæpius recensita; quæ singula, licet accidentia materiæ dici possint, toti tamen composito, cum sumitur coacervatim ac simul, sunt principia interna, atque dispositiones essentiales, & ab his definitio essentialis corporum naturalium instituitur. Argumentum octavum peti potest à propria & specifica cujusque corporis natura & perfectione essentiali. Sic arguo. Si nullæ dentur formæ substantiales, Ergo nullum dabitur principium specificæ proprietatis & naturæ propriæ corporis naturalis. Posterius falsum, Ergo & prius. Resp. Negando consequentiam: nam natura cujusq; corporis

poris propria, & specifica ejus perfectio, ac proprietas, est à materia, quæ à materia modificatur & afficitur, per principia vulgò dicta accidentia, materiæ quidem accidentalia, toti tamen composito essentialia, orta ex vario motu partium materiæ, tum sensibilium, tum insensibilium, quæ sæpe recensuimus, magnitudinem, figuram, motum, situm, &c. Atque ut hoc semel dextrè intelligatur, accidentia sunt vel absolutè accidentaria, & extra essentialia, quæ à rebus naturalibus abesse possunt, salvâ illarum naturâ, vel sunt corpori naturali essentialia, & hæc si cum materia considerentur, constituunt essentiam corporis naturalis, si considerentur abstractè à materiâ, & ut sola in se, constituunt formam: prioris generis accidentia sunt stare, sedere, senecta, juventus: posterioris accidentia sunt, motus, situs, &c. jam sæpe enumerata. Ut autem intelligas, quomodo sint essentialia, considera horologium, in quo motus, situs, figura, magnitudo, sunt ferro accidentalia, materiæ enim ista omnia accidunt, at sunt toti horologio essentialia, quippe sine ista partium dispositione, qualis est in horologio, sine ista magnitudinis terminatione, sine isto motu, situ, figura, &c. est ferrum, & manet ferrum, sed sine iis horologium nunquam est aut manet horologium: & notandum est accuratè, quod Deus Opt. Max. certos gradus, & modus magnitudinis, situs, figuræ, &c. certam quantitatem & mensuram motus voluerit inesse rebus singulis, juxta quas à se invicem distinguerentur, quæ omnia alia sunt in his, alia in aliis corporibus, concursus tamen illorum, pro Dei sapientia, secundum ideas divinas, repertus in singulis corporibus, corpora singula essentialiter constituit, & specificè à se invicem distinguit, suntque principium propriæ naturæ, ac specificæ perfectionis, & proprietatis in singulis, absque ulla forma substantiali, quod erat demonstrandum.

53. Privatio est absentia formæ, quæ poterat inesse.

Hæc privatio *vulgò dicitur* Physica *ad distinctionem* privationis Logicæ, *quæ est absentia formæ, quæ inesse debebat per naturam subjecti, & tempus à natura constitutum.*

54. Estque principium non constitutivum sed terminativum.

55. Quatenus scilicet in generatione est terminus à quo.

Licet privatio non sit Ens reale, potest tamen esse terminus à quo generationis, & principium non quidem essendi sed fiendi.

56. Ex hisce tribus principiis oritur corpus naturale, quod ex materia & forma constat.

57. Corpus enim Materiâ Formâque constans vocatur corpus naturale.

Ratio theseos est, quia materia & forma sunt ipsa natura corporis naturalis, utì hoc patebit Disputatione sequenti.

CHPUT. II.

DE

Natura, causa efficiente, quantitate, qualitate, & loco.

THESIS I.

Corpus Naturale est, quod habet Naturam.

Ratio theseos est, quia naturale & natura sese habent ut concretum & abstractum.

2. Natura

2. Natura dicitur de Materia & Forma consideratis in ordine ad Motum, reliquasque affectiones Corporis Naturalis.

Natura non est diversa à materia & forma, sed eadem res, quæ est materia, & eadem res, quæ est forma: utraque simul quoque est natura: diverso tamen respectu diversa sortitur nomina, & definitiones diversas; quæ res corpus naturale constituit & componit, & sic est principium ipsius corporis naturalis, dicitur materia vel forma, & utraque, sub hoc respectu, disputatione præcedenti fuit definita: atque eadem res, quæ materia & forma est, in quantum utraque in composito naturali est principium proprietatum & operationum in eo utraque dicitur natura, & sub hoc respectu definitur thes. 6. hujus Disputationis.

3. Eadem enim sunt principia subjecti in Physica, quæ sunt actionum demonstrandarum.

Exempli gratia: materia & forma sunt principia corporis naturalis, quod est subjectum, eadem sunt principia quantitatis, loci, motus, temporis, quæ sunt affectiones in Physica demonstrandæ.

4. *Naturæ* vox, interdum quamlibet rei cujusvis essentiam notat, quæ cujuscunque motionis principium est.

Sic natura tribuitur Deo, qui vulgò dicitur natura naturans, quemadmodum creatura dicitur natura naturata.

5. Interdum eam ejus rei essentiam, quæ ortui & interitui obnoxia est, ut hîc.

Sic natura Deo tribui nequit, seu soli creaturæ.

6. Definitur Natura Aristot. Principium & Causa motus & quietis, ejus, in quo est, primo, per se, & non per accidens.

Definitio naturæ non debet exigi ad leges definitionis perfectæ, quia principium, utì est natura, perfectam definitionem non admittit, quæ tantum est rei perfectæ.

7. Dicitur (Principium) respectu corporum, quæ constituit.

8. Dicitur (Causa) respectu motus & quietis in corpore Naturali.

Natura debet spectari duplici modo, vel prout corpora naturalia constituit, vel prout in corporibus constitutis origo est omnium proprietatum & operationum: hunc duplicem respectum videtur Aristoteles exprimere voluisse in definitione naturæ, gemina voce principii & causæ, ut natura dicatur principium respectu priori, & causa respectu posteriori.

9. Particula (&) partim conjungit, partim disjungit.

Per particulam (&) intellige illud (&) quod secundo ponitur loco in definitione naturæ, inter voces (motus & quietis vocula (&) conjungit, quando motus & quies in eodem corpore, sed diverso tempore, inveniuntur: sic natura ignis extra locum naturalem posita est causa, cur movetur sursum ad locum suum, eadem natura ignis est causa cur ubi ad locum suum pervenit ibi quiescat particula (&) disjungit in corporibus diversis, quorum alterum tantum movetur, alterum tantum quiescit: tum natura est causa motus in corpore quod movetur tantum, ut in cœlo, & est causa quietis, in eo quod quiescit tantum, ut in terra.

10. Vox (motus) significat quamlibet mutationem naturalem.

Sic vox (motus) etiam generationem, quæ est mutatio instantanea, sub se comprehendit, à qua alioquin distinguitur, prout (motus) postea ex Aristotele definitur.

11. Vox (quietis) significat quietem in termino ad quem tendit motus naturalis, non verò quietem in termino à quo.

Quies, quæ est terminus ad quem motus, est illa, quæ per ipsum motum acquiritur, qualis est quies ignis, quæ sequitur motum ejus, quando extra locum suum constitutus ad eum pervenit.

Ejus in quo est, *id est, natura est principium internum motus in corpore naturali, in quo est, sic distinguitur ab arte, quæ est principium motus, externum corpori naturali, in quo motum exercet.*

12. Vox (primo) removet accidentia, quæ licet nonnunquam sint principia motus; non tamen sunt primo.

Accidentia sunt principia motus secundaria & instrumentaria, ut calor calefactionis; sed natura sive forma ignis est ipsius calefactionis causa primaria & principalis.

13. Vox (per se & non per accidens) removet artem, quæ interdum est principium motus, ut medica in medico ægrotante est curationis, sed per accidens.

Dicitur per accidens *ars medica curare ipsum medicum; quia per se illa destinata est ad curandos alios.*

à Thesi 1, *ad Thesin* 13. *inclusivè.*

Hisce Thesibus, à 1. usque ad 20. agitur de *natura*, secundum *Aristotelem* & *Aristotelicos*, ad 14. agitur de *voce* & *definitione naturæ*. Si vox Græca *φύσις*, & Latina *natura*, suspectetur utraque ex origine sua, neutra Deo tribui potest, quippe qui nunquam natus est; at *φύσις*, est, à *φύεσθαι*, quod est nasci, à quo est natura; sed cum natura tribuitur Deo, idem significat, quod essentia, & quidditas;

ditas; hæc enim tria vocabula vulgò idem significant, & sic distinguuntur, ut essentia dicatur, ratione quasi constitutionis, natura, respectu operationis, quidditas, ratione definitionis; sic materia & forma hominis sunt essentia ejus, in quantum hominem constituunt, eædem vocantur natura, in quantum sunt principia actionum humanarum, eædem appellantur quidditas hominis, quatenus hominem definiunt, materiæ enim respondet genus, formæ differentia, atque hæc est summa eorum, quæ dicuntur à Thes. 2. ad 6. Th. 6. proponitur *naturæ definitio*, ex *Aristotele*, & explicatur à 7. ad 14. est autem definitio admirabilis, non propter elegantiam sui, aut perspicuitatem, sed vero, propter sui difficultatem & obscuritatem, atque hoc fere proprium est quarto modo omnium definitionum *Aristotelicarum*, ut intellectu sint difficiles, & intellectui obscuræ; ut non dicam idem hic dici bis, dum dicitur natura *principium & causa*, deinde, esse in re naturali *per se & non per accidens*, quamvis enim in commentariis id excusarim, & quantum potui benignè exposuerim ex *Aristotelis interpretibus*, quis tamen non videat esse coactam interpretationem & explicationem; si dicendum est id quod res est, præter obscuritatem & difficultatem hujus definitionis, tria præsertim occurrunt culpanda & carpenda; 1. quod dicat naturam esse *principium & causam*, cum principium in causa contineatur, omnis enim causa principium est, suffecisset ergò dixisse natura est causa, sic enim eam quoque principium esse dicit & quam est quæsita, & sine ullo fundamento excogitata distinctio. Thes. 7. & 8. quod natura dicatur *principium, respectu corporum, quæ constituit, & causa repectu proprietatum & operationum, quas in corpore constituto efficit*, & cur non potius dicitur causa, prout corpora naturalia constituit, & principium, prout operatur, nam quæ ratio dari potest, cur magis dicatur principium, respectu constitutionis, quam respectu operationis, cum principium tam sit, primum, unde aliquid operatur, quam

est

est primum, unde aliquid est, nam definitur, *primum, unde aliquid fit, est, operatur, aut cognoscitur*, & quæ ratio est, cur natura magis dicatur causa respectu constitutionis, cum materia & forma, quæ hic veniunt nomine *naturæ*, magis propriè constituant corpus, quam in eo operentur, imo materia *Peripateticis*, non est causa operandi, est enim principium non activum sed passivum, ut dicitur Thes. 15. est tamen principium constituendi, ergò fortasse rectius diceretur natura causa respectu constitutionis, & principium respectu operationis: sed revera alterutrum vocabulum sufficit, cum principium, & causa ambo dicunt respectum ad constitutionem corporis, & operationem in corpore, & frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora; sed qui dicit naturam causam, dicit eam esse principium & constituendi copora naturalia, & operandi in illis. 2. Hoc culpandum venit, quod vocem motus hic aliter & latius accipiat *Aristoteles*, quam postea, cum motum definit, tum generationem & corruptionem à definitione motus excludit, hic in definitione naturæ utrumque sub voce motus includit, nam certe natura est principium generationis, æquè atque accretionis aut alterationis; quin ipse *in libris de anima*, docet ac dicit, *naturalissimum opus viventis esse generare*; & quam hoc est ridiculum, motum, affectionem corporis naturalis demonstrari de corpore naturali per naturam, tanquam principium, ut vox motus affectionem significans demonstrandam, generationem & corruptionem excludat, earum tamen principium sit natura, atque hæc in voce motus, cujus est principium, eas excludat. Non vult, generationem, & corruptionem, *Aristoteles*, esse motum, quia ista fiunt in instanti, sintque mutationes momentaneæ, hic fiat in tempore, fitque mutatio successiva; & tamen cum naturam definit *principium motus*, sumit hic vocem, tam pro mutatione momentanea, generatione & corruptione, quam pro mutatione successiva, quæ sola postea sub voce motus definitur. 3. Culpandum

pandum, & carpendum est hoc, quod ineptâ & odiosâ tautologiâ idem dicat bis, cum dicit, naturam esse in corpore naturali principium motus internum, *per se & non per accidens*, alterutrum enim sufficit, sic enim principium est per se, jam non est per accidens, si non per accidens, jam est per se; sic si visus fit receptione specierum, jam non fit emissione radiorum, si fit emissione radiorum, jam non fit receptione specierum, tantundem est, ac si definiret hominem, homo est animal rationale, & non irrationale, aut brutum est animal irrationale, & non rationale.

15. Hæc naturæ definitio æquè convenit materiæ ac formæ.

Æque, id est, æqualiter, sed non eodem tamen modo.

15. Materia est principium motus passivum.

Ratio theseos est, quia materiæ nulla est actio aut efficientia, nam ejus est recipere formas, recipere verò aliquid, est pati.

16. Forma activum.

Ratio theseos est, quia forma est origo, fons, ac causa omnium actionum.

17. Respectu motus, cujus est principium dicitur Forma, causa efficiens.

Non est absurdum, ut eadèm res sit, & causa externa, efficiens & causa interna, forma respectu diversorum terminorum; sic anima rationalis est forma hominis, & causa efficiens suarum operationum.

18. In nullo motu natura agit temerè, sed semper aliquem finem intendit.

Est receptum axioma, quod natura nihil faciat frustra: *ejusque ratio est, quia natura nihil est aliud, quam vis quædam Dei,*

Dei, creaturis indita, quâ operantur, quâ vicem gerit quasi Dei, qui nihil facit frustra & omnibus rebus creatis aliquem finem præfixit.

19. Si finem non assequatur natura, dicitur aliquid fieri casu aut fortuna.

Finem *dicitur* non assequi natura, *quando impeditur à causis aliis quemadmodum fit in generatione monstri: non tamen planè tum agit frustra aut fine suo excidit, sed si non posset assequi finem perfectissimum, quia impeditur, studet assequi finem profectò proximum quantum per impedimenta licet.*

à Thes. 14. ad Thesin 19. inclusivè.

HIsce thesibus à 14. ad 20. hæc duo præstantur, 1. definitio naturæ applicatur materiæ & formæ. Th. 14, 15, 16. 2. explicatur causa efficiens. Th. 17. & finis corporum naturalium. Thes. 18. & 19. Dicitur *naturæ definitio ex æquo convenire materiæ & formæ*, id est, naturam se habere ad materiam & formam, ut genus univocum ad species sibi subjectas: differunt tamen suis differentiis, cum enim natura omnis sit principium motus ex *definitione Aristotelis*, materia est principium motus patiendo & recipiendo motum, forma est principium motus, agendo, & producendo motum, sicut forma geminum dicat respectum, unum ad corpus naturale, quod cum materia constituit, & sic est forma tantum, alterum ad motum & operationes, quas in corpore naturali producit, & sic est causa efficiens, nunquam autem agit, aut motum aliquem producit, nisi ob finem, natura enim nihil facit frustra. Hæc est summa eorum, quæ iis Thesibus, ex *Aristotele* & secundum *Aristotelicos*, sunt posita & exposita, in quibus nonnulla sunt, quæ non satis probè nota habentur à recentioribus: quale est primo illud, quod dicant *Peripatetici*, materiam tantum esse principium passivum, iners, inefficax, quod recentiores negant; & profectò, si experientiam

entiam consulamus, ac rationi aliquem locum demus, quis non videt, variam partium in materia figuram, diversam illarum magnitudinem, mutatum earum situm, aliam atque aliam earum distantiam, ac præsertim diversum istorum principiorum, aut accidentium vulgo dictorum, concursum, diversas in materia, & per materiam, edere operationes; certè ferrum, in figuram cultri vel gladii efformatum & acuminatum, scindet vel findet, obtusum non item, partes ejusdem corporis nunc magis nunc minus distantes, modo majores, modo minores, interdum hoc, interdum illo situ situatæ, etiam diversas edunt, & hoc & alio tempore operationes; quin & ipsius materiæ motus, tum sensilis tum insensilis, pro varia sui ratione, nunc celerior nunc remissior, diversa edit effecta, imo vero sola materia est quæ agit per principia ista, motum, partium figuram, situm &c. nulla in auxilium adhibita forma substantiali, quam jam ante sublatum ivimus. Alterum quod censuram aliquam meretur illud est, quod *Aristotelici* tantum inquirant in causam efficientem motus, & operationem in corpore naturali, non vero ipsius corporis naturalis cum enim quærantur quatuor causæ corporum naturalium, duæ internæ, materia & forma, duæ externæ, efficiens & finis, atque receptum sit apud *Aristotelicos* axioma, *Ex nihilo nihil fit*, omnino serio ac diligenter inquirendum hic fuisset in causam efficientem ipsorum corporum naturalium, quemadmodum hi homines satis, imo nimium prolixi, in explicanda materia & forma: finem quod spectat corporum naturalium, eum omnia & singula sibi habent præfixum, atque in eum tendunt atque intendunt; illum quidem perfectissimum, non tamen semper eum assequuntur, sed si excidant proximo, assequuntur saltem eum, qui est perfectissimo proximus, & quem assequi valent positis talibus impedimentis, quibus perfectissimum finem assequi sint prohibita; atque hoc liquet in generatione monstrorum; atque hic unica distinctio tenenda est, nempe natura, est, vel

vel universalis, vel particularis; hæc non semper assequitur finem suum, quem intendit semper perfectissimum, & quo non semel frustratur; illa finem suum semper assequitur, quia intendit vel perfectissimum, si non impediatur, vel perfectissimo proximum, si impediatur, & quem, impedita, assequi valet.

20. Affectiones, quæ per naturam, tanquam principium demonstrantur de naturali corpore, sunt, quantitas, qualitas, locus, motus, tempus.

Per affectiones *hic intelliguntur proprietates, quæ solæ demonstrari possunt, non vero attributa communia.*

21. Quantitas intelligitur, continua, sed permanens.

Quantitas continua permanens, id est, magnitudo; nam alioquin tempus etiam est quantitas continua, sed fluens.

22. Definitur, affectio, per quam corpus undequaque est extensum.

Extensum *dicitur, quod est longum, latum, & profundum, vulgo, quod est trina dimensione præditum: nam crassities non facit quartam dimensionem, quia est eadem cum profunditate, uti & altitudo.*

23. Ejus ratio formalis, est sita in extensione partium in ordine ad locum.

Extensio partium in ordine ad locum, tum fit, cum partes loco à se invicem disjunguntur, vocaturque vulgo extensio localis *&* quantitativa.

à Thesi 20. ad Thesin 24. exclusive.

THesi 20. enumerantur affectiones, non communes, sed propriæ, corporis naturalis, ac de eo demonstrandæ, quæ ex sententia *Aristotelicorum* ponuntur quinque, attamen

attamen proprie tantùm sunt duæ, quantitas & qualitas, nam esse in loco, esse in tempore, & moveri, tam conveniunt spiritibus, quam corporibus, nec improprie sed propriissime; nam quæ loquendi hîc est improprietas, si dicamus, Angelum esse in hoc loco, & non in alio, & vere moveri motu locali, & esse nunc in hoc tempore; profecto Angelus iste, qui Prophetam Habacuc vexit per aërem, vere ac proprie fuit motus, motu locali; & Gabriel cum de cælo missus annuntiavit virgini Mariæ conceptionem Christi, verè ac proprie fuit motus ex cælo in terram: Per motum vero localem, acquiritur locus. Ergo etiam vere ac proprie sunt in loco, per motum acquisito; & motus ille localis Angelorum, quo locum certum acquirunt, fit in tempore, Ergo & ipsi Angeli, qui moventur vere ac proprie, sunt in tempore, aliter se res habet cum quantitate & qualitate corporum naturaliũ, quæ spiritibus nullo modo tribui possunt, quia carent materia, at quantitas materiam sequitur, uti, & qualitas, materialis, qualis, hic intelligitur. Thesi 21, 22, 23. agitur de prima corporis naturalis proprietate, quæ est magnitudo, ac definitur per extensionem partium in ordine ad locum; quod ut intelligatur, sciendum est, à Philosophis Pontificiis & Scholasticis duplicem statui extensionem, unam entitativam, alteram quantitativam: entitativam vocant, qua corpus quidem habet partes entitate diversas ac distinctas sed non loco, aut situ; quantitativam appellant, qua corpus habet partes, & entitate, & situ, & loco diversas ac distinctas: illi quantitatis continuæ seu magnitudinis rationem formalem, collocant in extensione, ut loquuntur, entitativa, idque ob suam transubstantiationem stabiliendam: cum enim rogantur, ubi sint membra corporis Christi, postquam in illud substantialiter transmutata sunt panis & vinum, per quinque ista verba à sacerdote prolata, *hoc enim est corpus meum*, R. Corpus Christi, ex pane & vino transsubstantiatum, non esse extensum per partes in ordine ad locum, sed in ordine ad se invicem;

se invicem; aut non esse extensum locali extensione, aut quantitativa, sed essentiali, aut entitativa, quia membra corporis ejus, non quidem distincta sunt loco ac situ, sed tamen sunt diversa quod essentiam, seu entitatem, quippe alia est essentia, aut entitas capitis, alia pectoris, alia pedum, alia manuum, & alia aliorum membrorum corporis Christi transsubstantiati, sed non existunt illa membra, alio atque alio loco. Verum enimvero, est contradictio in adjecto, & oppositum in apposito, dicere extensionem entitativam, quippe diversitas, aut alietas, essentiæ aut entitatis, non potest dici extensio; nam hæc vox ex origine, & vi suæ significationis, notat dilationem partium à se invicem, & situationem extra se invicem, in diversis locis ac spatiis partialibus; ideoque omnis extensio est localis & quantitativa, & in ea formalis ratio magnitudinis est posita: divisibilitas, & mensurabilitas, non sunt ipsa essentia aut formalis ratio magnitudinis, sed proprietates quarto modo, eam consequentes, ideo enim aliquid est divisibile, & mensurabile, quia est extensum extensione locali, ac quantitativa, id est, quia habet partes extra se invicem positas, & loco & spatio dissitas.

24. An realiter tanquam accidens distinguatur à corpore naturali, an vero ratione, tanquam modus materiæ, in utramque partem disputari potest.

Quamvis in utramque partem disputetur, an quantitas, sit ens & accidens distinctum à substantia, sicuti est qualitas, verisimilior tamen videtur opinio eorum, qui eam à corpore non distinguunt re ipsa, quia quandocunque corpus immutaveris, abstuleris omnem colorem, saporem, odorem, calorem, aliasque qualitates, semper adhuc manebit extensum, id est, longum, latum, & profundum.

TRes sunt sententiæ de extensione materiæ, seu corporis naturalis. Prima est *Thomisticarum*, qui extensionem

nem localem, & quantitativum, in qua consistit quantitas, faciunt ens reale, & accidens Physicum, distinctum realiter à materia, seu corpore naturali. Secunda est *Scotistarum*, qui extensionem, aut quantitatem continuam, seu magnitudinem, faciunt proprietatem materiæ, aut corporis, & modum, ratione distinctum à materia, seu corpore quæ fuit quoque sententia Burgersdicii. Tertia est *Berigardi*, *Cartesii*, *Regii*, statuentium, extensionem esse ipsam essentiam materiæ, sive corporis, unde extensionem de materia aut corpore efferunt in casu recto, dicendo, *materia est extensio*, *corpus est quantitas*. Ego ex illis sententiis mediam arripio, & accipio: postrema enim durior est, & in re & in Phrasi; in re, nam extensio est id, per quod materia aut corpus distinguitur à spiritu, atque oportet aliud esse id, quod distinguit, & id, quod distinguitur. Ergo aliud est materia ipsa, sive corpus, substantia extensa; aliud extensio, quæ materiam, corpus aut substantiam extensam, distinguit à spiritu, substantia intelligente, aut cogitante: in phrasi, nam durum est dicere, *materia est extensio*, melius etiam dicitur *materia est extensa*, & rectius dicitur, *corpus est quantum*, quam, *corpus est quantitas*, nisi intelligatur corpus Mathematicum, quod est tertia species quantitatis continuæ permanentis, sed hoc distinguitur à corpore Physico, quod est materia, & substantia, constans ex materia & forma; quis unquam sic loquitur, *homo est rationalitas?* & non potius, *homo est rationalis?* at habet se extensio ad materiam, sive corpus physicum, ut rationalitas ad hominem, utrobique ratio est, & invenitur differentiæ notio; ut enim per rationalitatem homo distinguitur à bruto, ita per extensionem distinguitur materia, sive corpus, sive substantia extensa, à spiritu, sive substantia intelligente, sive cogitante. In prima sententia quodque non placet, quia multiplicat entia citra necessitatem: Si enim materia potest dici extensa, per quantitatem, aut extensionem, quæ tantum sit modus, frustrà ponitur, quantitas esse accidens,

ſive ens reale diſtinctum à materia, nam modus non eſt aut accidens, aut ens reale, ſed eſt medium, inter ſubſtantiam & accidens, inter ens reale & nihil, ſed medium negationis, non participationis, quomodo ſpiritus eſt medium negationis in album & nigrum, nec eſt albus nec eſt niger, utrumque enim negatur de ſpiritu, quia calor albus & niger ſunt proprietates corporis, ſpiritus autem non eſt corpus; Sed materia dici poteſt quanta, & extenſa per quantitatem & extenſionem quæ tantum ſit modus, non autem accidens, aut ens reale diſtinctum à materia, Ergo &c. probatur minor, quia quantitas ſeu extenſio nihil aliud dicit, quam partes materiæ eſſe ſitas extra ſe invicem, id eſt, eſſe loco diſtantes, aut diſſitas; Sed ſitus partium extra ſe invicem, nihil eſt aliud, quàm modus corporis ſeu materiæ, & partium utriuſque, non autem accidens Phyſicum, aut ens reale diſtinctum à materia, ſive corpore, Ergo nec quantitas, aut extenſio, eſt accidens, aut ens reale diſtinctum à materia, vel corpore, ſed modus tantum utriuſque, quod erat demonſtrandum contra ſententiam primam, Ergo ſi quantitas aut extenſio non ſit ipſa materia, aut corpus eſſentia, quod voluit ſententia tertia, nec ſit accidens, aut ens reale diſtinctum à materia vel corpore, quod volvit ſententia prima, nihil reſtat, quam ut ſit modus materiæ aut corpori proprius; an re, an ratione diſtinctus, diſputari ſolet, cum modi quidam diſtinguantur re, alii ratione à ſubjecto, quod modificant, ſicut & proprietates quædam diſtinguuntur re, quædam ratione, à ſubjecto ſuo. Ego quidem exiſtimo illos ſentire rectius, qui rationis tantum diſcrimen admittunt, inter quantitatem, ſeu extenſionem, ab una parte; materiam ſeu corpus, à parte altera.

25. Quicquid ſit, omnis quantitas corporis naturalis finita eſt, & terminata.

Quantitas *dicitur* finita *&* terminata, *quia certos habet limites ultra quos extendi nequit.*

26. Ipſa

26. Ipsa quantitas, materiam, termini & fines, formam, immediate consequuntur.

Uti forma materiæ indifferentem naturam restringit ad certam corporis naturalis speciem, item eadem materiæ quantitatem interminatam ad certos terminos, fines ac limites redigit.

27. Itaque quantitas actu interminata & infinita non datur ulla.

Accuratè distinguendum est, infinitum, & indefinitum, interminatum & indeterminatum: dicitur quantitas infinita ac corpus interminatum: quando in se, id est, in natura sua nullos habet terminos aut fines; hoc sensu nullum corpus infinitum, nulla quantitas interminata datur, aut dari potest; indefinitum, dicitur corpus & indeterminata quantitas quando quantitatis in se quidem finitæ, fines, et corporis in se quidem terminati, terminos, mens tamen nostra seu humana assignare, determinare, definire nequit; quo sensu mundus rectè dicitur indefinitus & indeterminatus, sed non potest dici infinitus aut interminatus.

28. Ergo nec corpus infinitum aut interminatum.

Ratio theseos est, quia quantitas & corpus se mutuo ponunt & tollunt.

29. Si enim daretur, tolleretur motus localis.

30. Nam corpus infinitum localiter moveri, est contradictio.

Ratio utriusque est, quia nihil foret loci, in quo corpus infinitum moveri posset.

31. Fines & termini sunt vel finiti vel indefiniti.

Divisio ista finium, ut & terminorum instituta est, respectu mentis, quæ interdum eos finire, hoc est, numerare ac comprehendere potest, ac tunc dicuntur finiti, interdum non potest, at tunc dicuntur infiniti; ut extra mentem in rebus ipsis semper sunt finiti; sic verbi causa figura mille angulorum in se finita est; respectu mentis nostræ, indefinita.

32. Aliud enim est quantitas infinita, quam negamus, aliud indefinita, quam admittimus.

Vide notas ad Thesin 27. & 28.

à Thesi 25. ad Thesin 32. inclusive.

HIsce Thesibus nihil agitur, quam quod doceatur, omnem quantitatem esse finitam & terminatam, unde ultro sequitur, omne quoque corpus esse terminatum & finitum, & ex opposito nullum corpus dari infinitum aut interminatum, nec quantitas ulla infinita & interminata. Quæritur hic, an non tamen corpus & quantitas dici possit indefinita seu indeterminata? Resp. omnino, hoc sensu, quod corporis alicujus, ut mundi, & materiæ, mundum constituentis, consequentèr & quantitatis, quæ materiam sequitur, fines ac termini à nobis designari, definiri, aut determinari, nequeunt; hoc sensu materiæ primæ tribuunt *Peripatetici* quantitatem interminatam, melius indeterminatam, quia determinati fines quantitatis in materia designari nequeunt; eodem sensu *Cartesius* & *Regius* mundum vocant non infinitum sed indefinitum, quia mundi fines designari nequeunt, idq; ob rotundam sui formam, quæ initium & finem quidem habet, sed quænam sint, aut ubi ejus figuræ circularis initium & finis inveniantur, nulla potest assignare mens humana. Atque ut totum hoc negotium, in quo veteris Philosophiæ *Aristotelicæ* cultores, & novæ *Cartesianæ* propagatores, conveniunt, dextrè teneatur, quædam tenendæ sunt distinctiones, primò distinguendum est inter esse actu & potentiâ, secundò inter esse re & ratione, tertiò inter

esse posivè & esse negativè, quartò inter esse categorematicè & esse syncategorematicè, quæ distinctiones verbis discrepant, sensu conveniunt, nunc quomodo hic sit loquendum & sentiendum, distinctè est videndum. Omnis quantitas corporis naturalis est finita & terminata re ipsa, actu, positivè, & categorematicè; iisdem modis omne corpus est finitum & terminatum; corpus ergò infinitum aut interminatum, aut ut alii loquuntur, indefinitum aut indeterminatum, hisce modis nullum est, uti nec quantitas ulla hisce quatuor modis est infinita aut interminata, vel indefinita aut indeterminata. Quæritur, an corpus & quantitas non possint dici talia, ratione, potentia, negativè, & syncategorematice. Resp. ita quidem vulgo solet asseri ab utrisq; Philosophiæ veteris & novæ cultoribus, quatenus in quantitate & corpore naturali, si respiciatur mundus & quantitas ejus, nullæ partes assignari nequeunt à ratione, & sic dicitur mundus & quantitas, utrumque, habere partes infinitas potentia, quatenus utrumque, à ratione, non re, dividi potest in infinitum, & sic utrumq; potest dici interminatum negative, quia termini mundi & quantitatis à nobis definiri nequeunt, & hoc vocant Scholastici infinitum & interminatum syncategorematice; certe re ipsa, actu, positive, categorematice, solus Deus est ens interminatum & infinitum, nullum autem corpus est tale, nulla quantitas talis, ideoque cum quantitas materiæ primæ coæva, est interminata vel indeterminata à Peripateticis, id sic intelligendum est, ut sit talis non re, sed ratione, non actu sed potentia, non positivè, sed negative, non categorematice, sed syncategorematice: item, cum Cartesius & Regius mundum faciunt indefinitum, vel ut alii etiam audent dicere infinitum, id quoque intelligendnm est non re, sed ratione, non actu, sed potentia, non positive, sed negative, non categorematice, sed syncategorematice, uti utrumque nunc est explicatum, & sic sensus ac modus loquendi utrobiq; est bonus, ac tolerari potest, relinquiturque

turq; Deo sua entitatis infinita & interminata sibi propria, eo modo quo ipsi competit & nunc est expositum.

33. Viventia & Heterogenea corpora habent quantitatem definitam.

Heterogenea copora *sunt, quæ non habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.*

34. Inter non viventia & homogenea, elementa non habent certum magnitudinis terminum à natura, scilicet naturata, materiâ & formâ definitum.

Homogenea dicuntur, quæ habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.

35. Habent tamen quantitatis definitos terminos aliunde, id est, à corporibus ambientibus.

Nisi cælum ambiens, ignem elementarem impediret, extenderet se ille in infinitum.

36. Nec habent terminum certum parvitatis à natura definitum, quia minima etiam pars mixti est mixta, &, si Physice possent dividi in infinitum, etiam minimæ partes in elementis invenirentur.

Ratio est, quia elementa, ut omnia continua, in infinitum dividi possunt.

37. Habent tamen eum aliunde.

Ratio est, quia à corporibus ambientibus impediuntur, ne in infinitum in partes minores & usque minores elementa dividantur; si enim ad minimam partem pervenirent, non possent corporibus ambientibus resistere.

38. Mixta non viventia habent parvitatem à natura definitam, sed non item magnitudinem, quia non datum minimum Physicum, & quia lapis in infinitum excresceret, nisi arroderetur & exederetur ab aëre.

Ratio prioris est, quia, si verbi causa, lapides usque & usque dividantur, ex illa divisione tandem resultabunt elementa, quæ mixtum composuerunt.

à Thesi 33. ad Thesin 38. inclusive.

IN hisce Thesibus proceditur per varias corporum naturalium species, in designanda singulis sua quantitate; ubi observanda est distinctio corporum naturalium, in viventia & non viventia, homogenea & heterogenea: corpora non viventia omnia sunt homogenea: ita quælibet pars aëris est aër, aquæ est aqua, lapidis est lapis: corpora viventia sunt heterogenea, quia sunt organica, id est, diversis organis prædita, quæ diversa organa diversam quoque requirunt materiæ dispositionem, ita alia est natura cutis, alia carnis, alia tendinis, alia nervi, alia musculi, &c. De corpore viventi & heterogeneo id dici potest, quod habeant terminos ac fines suæ magnitudinis; neque enim arbores, nec bruta, nec homines ad cælum usquè excrescere possunt, nam, quod de gigantibus dicitur, Jovi cælum erepturis, fabula magis est quam veritas rei. Circa corpora non viventia & homogenea cum distinctione est procedendum: ea sunt vel simplicia vel mixta, sed non viventia; simplicia sunt vel cœlum vel elementa. Quæritur an aut cœlum, aut elementa, habent certum magnitudinis suæ terminum aut finem: Resp. quod sic, quia omne corpus naturale finitum est, habetque essentiam terminatam, Ergo & habebit fines ac terminos suæ magnitudinis, quæ materiam immediatè sequitur; ideoque errant isti, qui putant cœlum dici posse ubique, quia sic cœlum haberet nullos sui fines, aut terminos, &, si cœlum esset

ſet ubique, aut nullum corpus ubique eſſe poſſet, etiam implebit cœlum, aut tale corpus, ſpatia imaginaria; ſed nec cœlum, nec corpus ullum implent ſpatia imaginaria; quia tum ſpatia imaginaria fierent realia. Corpora non viventia mixta dicuntur habere determinatam parvitatem à natura, ex hypotheſi, quod nullum corpus naturale dividi poſſit in infinitum, quæ tamen hypotheſis diſputari poteſt; ſi enim dentur minima naturalia, id eſt, atomi phyſicæ, ut ſtatuunt olim Democritus, hodie Magnenus & Berigardus, nec improbabiliter omnino, ultra definitam parvitatem, abiri poteſt ad id, quo nihil eſt minus. An mixta non viventia excreſcere poſſint in magnitudinem non definitam, diſquiri poteſt.

39. Qualitas corporis naturalis eſt potentia ad agendum vel patiendum, quod naturæ eſt conſentaneum.

Per qualitatem *hîc intellige ſecundam & tertiam ſpeciem qualitatis: ideoque potentia naturalis hîc non debet ſumi pro ſecunda tantum ſpecie qualitatis, ſed latius, prout ſignificat principium naturale ſed accidentale agendi, quo ſenſu calor quoque dicitur potentia naturalis calefaciendi.*

40. Eſt manifeſta vel occulta.

Sic dividitur qualitas ratione eſſentiæ, non exiſtentiæ; utramque enim exiſtere ex operationibus liquet, ſed quid ſit occulta qualitas latet, quid ſit manifeſta patet: occulta ſubdividitur in Sympathiam & Antipathiam.

HAC utraque theſi de qualitatibus corporum naturalium agitur, ſed valde ſteriliter, cum tamen per ens omnis operatio Phyſica explicanda ſit & explicari ſoleat, ſed *Ariſtotelici* ea ferè minus habent, quæ maxime faciunt ad explicationem rerum, & conſectantur illa tantum, quæ diſputari poſſunt ac ſolent. Hoc notandum venit, per *potentiam ad agendum vel patiendum*, quâ definitur

finitur qualitas corporis naturalis, non intelligi tantum potentiam naturalem, quæ secundam facit qualitatis speciem, sed ut patibilem qualitatem; verbi causa, calorem & frigus, &c. De qualitatibus corporis naturalis longè agunt fusiùs, *Cartesius* & *Regius*, ille, in *principiis suæ Philosophiæ*, hic in *fundamentis Physices*: imo ex Peripateticis ipsis, *Windelinus* & *Casmannus*, in *parte generali Physicæ*, procedunt per omnes species qualitatum, lucem, colorem, sonum, odorem, saporem, calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, raritatem, densitatem, & si quæ sunt plures. Et sane cum hic actum sit de forma, principio earum, etiam hic tractari debent, non in doctrina de anima. *Berigardus* parcior est in iis hic explicandis, quia ille *Aristotelis acroasin Physicam* κατὰ πόδας sequitur in *Circuli sui Pisani Dialogis*. Hoc dicemus impræsentiarum ineptè hic thes. 40. qualitates quasdam asseri occultas; nam quod eas *occultas* dicant non quod sint, sed quid sint, quia earum principia formæ nobis sunt occultæ, id arguit Philosophiæ Aristotelicæ imperfectionem, in qua omnia explicantur per tales formas & qualitates inde promanentes, quæ ambæ sint ignotæ: ut vero lōge fælicius philosophātur *Cartesius* & *Regius*, qui in sua Philosophia, & qualitates explicant, etiam occultas, pariter & formas *Aristotelicis* ignotas; ita vulgò ponunt pro exemplo qualitatis occultæ, virtutem magneticam, quâ magnes trahit ferrum, cum enim forma magnetis sit occulta, illam quoque vim magnetis, trahentis ferrum, occultam esse volunt: sed virtutem magneticam clarissime exposuerunt *Cartesius* & *Regius*, qui ex principiis suis, motu, & vario partium in magnete earundem situ, numero, magnitudine, explicant, quæ explicatio apud illos videri potest; sed apud Aristotelicos, formæ & qualitates occultæ, merum sunt ignorantiæ asylum; quid enim facilius est dicere, quam, magnes trahit ferrum, per aliquam virtutem, seu qualitatem, quæ occulta est, quia forma occulta est, quod est lectorem eludere, & non ei satisfacere. Nos impræsentiarum

præsentiarum ad qualitates speciales discutiendas non descendemus, quod fiet Capite 8. & 13. sequuti consuetum Peripateticorum ordinem.

41. Locus, Aristoteli, est superficies corporis continentis proxima & immobilis.

Superficies, id est, latitudo seu plana, seu concava, seu convexa; proxima *dicitur quæ rem locatem cingit ac circumscribit* : Immobilis, *put a si movetur res locata, manet locus ; ut, sublato libro de mensa manet mensa.*

42. Aliis spatium rei locatæ ; & rectius.

Spatium proprie nec substantia est, nec accidens, nec tamen nihil, sed privatio & absentia corporum quæ in eo esse possunt : atque cum jam sunt, spatium dicitur locus.

DE loco, nec *Aristoteles*, nec *Aristotelici*, inter se eodem modo philosophantur, multo magis aliter philosophantur de eo, quia *Aristotelis* principiis non insistunt, uti *Cartesius* & *Regius*; de *Berigardo* speciatim videbimus. Primò locus *Aristoteli*, & Græcis ejus interpretibus, (excepto *Joanne Philopono*, alias Gramatico) Latinisque interpretibus definitur Græce πέρας, Latine vulgo *superficies corporis* &c. ubi hoc notandum venit, τὸ πέρας, Græcum, pessimè fuisse versum, per *superficiem*, quæ tamen versio aliquot seculis duravit; nam apud Euclidem superficies Græcè dicitur ἐπιφάνεια. & πέρας significat terminum, atqui terminus & superficies non reciprocantur nec sunt idem, nam omnis quidem superficies est terminus, corporis scilicet, sed non omnis terminus est superficies: nam linea est terminus superficiei, ipsa tamen non est superficies, punctum est terminus lineæ non tamen est superficies, hinc locus rectè dicitur *Aristoteli* πέρας, Latinè *terminus*, non tamen *superficies*; & sunt peculiares rationes, cur *locus* non possint dici *superficies* ;

inter

inter quas hæc est potissima, quod locus debeat esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, quæ tantum est duarum dimensionum, corpus autem locatum est dimensionum trium, non erit locus æqualis locato, quippe duæ dimensiones, non sunt æquales tribus dimensionibus; sed de hoc negotio plura dicenda veniant ad thes. 43. *Plato* & *Philoponus*, & inter recentiores *Scaliger* & *Ramus*, aliique, loci genus fecere *spatium*, non verò terminum; hoc spatium est vel *verum* illis, vel *imaginarium*, verum, quod convenit corporibus omnibus creatis & in hoc universo constitutis, imaginarium in quo corpora nulla existunt, sed existere non repugnat; quale spatium ab æterno fuisse asserunt, in quo aliquando in principio temporis creatus sit mundus cum omnibus corporibus in se contentis, quale etiam fingunt extra hunc mundum conditum, in quo Deus plures mundos, si vellet, condere posset: hinc *Scaligero*, Locus est spatium, corpore plenum; vacuum est spatium, omni corpore carens; quod intra hunc mundi ambitum dari, negant homines *Aristotelici*, extra eum dari, admittunt; hoc spatium sive verum, sive imaginarium, volunt esse trina dimensione præditum; ut si idoneum est recipiendis, & sustentandis corporibus, trina dimensione præditis. *Cartesius* & *Regius* spatia imaginaria in totum negant, quia nullum admittunt locum qui non sit cum corporibus, imo corporeum, consequenter cum spatia imaginaria omne excludant corpus non posse locum explicari per spacia imaginaria; quibus quidem hoc concedi potest omnia spatia vera ac realia, esse corporea, sed & hoc inquirendum est, an locus debeat dici ipsi rei locatæ *intimus*, ipsaque ejus dimensio, & non inveniri, nisi ubi invenitur corpus, sic enim distinctio loci in internum & externum perit, atqui ista distinctio non est temere rejicienda: vocatur locus internus ipsa quidem corporis naturalis dimensio trina, sed præter hunc locum internum dari aliquem externum negari non potest qui non sit corporis locati, sed locantis; nihil

hil enim dubium est, quin & corpus locans & locarum suam sibi habeat dimensionem, & quin dimensio corporis locantis sit locus dimensionis corporis locati: atqui dimensio corporis lacati, id est, locus internus, differt à dimensione corporis locantis, id est, loco externo. Quod spectat spatia imaginaria, illa quidem non sunt necessaria, quippe sine quibus, & locus, & immensitas Dei, optime explicari potest; nam illa spatia imaginaria; aut sunt aliquid, aut nihil; si nihil, ridiculum est dicere, locum esse spatium imaginarium, aut Deum esse ubique, id est, in spatio imaginario, quod est nihil; & quid dicemus? an ergo localitas; tum infinita Dei tum finita creaturarum, terminabitur in aliquo nihil; attamen tale nihil, volunt esse spatium Imaginarium, quod faciunt locum: si sit aliquid, vel est aliquid creatum, vel increatum; si est aliquid creatum, ex vel substantia; vel accidens, vel medium negationis, inter substantiam & accidens; sed nihil istorum dici potest: non substantia est, quia daretur dimensionum penetratio; nam spatium hoc imaginarium non est substantia spiritualis, si sit substantia, sed erit corporea, sed quomodo sic poterit recipere corpora absque dimensionum penetratione; neque est accidens, quia nullum accidens potest recipere substantiam quoad omnem suam dimensionem: si quidem enim ipsumaccidens non habet partem extra partem, quomodo recipere valeat corpus habens partem extra partem; neque est medium negationis, hoc spatium imaginarium, inter substantiam & accidens; nam quodnam erit; an relatio; ens rationis, denominatio externa, modus, an privatio? Resp. vel est privatio Logica, vel Physica, id est, spatium imaginarium significat, vel corpora debere sibi inesse, vel posse, si prius, nil potest dici falsius, quia ipsi statuunt spatia imaginaria extra cœlum, in quibus nec ullum corpus est, nec esse debet: si posterius, tum significatur, spatia imaginaria esse merum nihil; nam quodcunque dicit tantum negationem alterius rei, id respectu istius rei est merum nihil;

hil; sed spatia imaginaria dicunt negationem omnium rerum, ergo respectu omnium rerum sunt merum nihil; consequenter, non sunt privatio, quia privatio non est nihil, sed aliquid.

43 Quia juxta Aristot. definitionem non, conveniret locus omni corpori naturali.

Nam cœlum extimum seu ultimum seu supremum non foret in loco, quia nullum datur corpus illud ambiens, cujus superficies locus ejus esse queat.

MUlta sunt argumenta, quibus probari potest efficaciter locum non esse superficiem; unum ex iis est in textu, scilicet, cœlum supremum non fore in loco, quia extra illud nulla est superficies, quæ ambiat illud, sed præterea & hoc argumentum magni ponderis est: omnis locus debet esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, non est æqualis locato, ergo &c. probatur minor, quia superficies tantum est duarū dimensionum, est enim tantum longa & lata, at corpus locatum est trium demensionum, nempe, est & longum, & latum, & profundum seu crassum.

44. Esse in loco convenit corpori propter quantitatem; Hinc,

Ut quantitas est proprietas materiæ, ita locus quantitatis.

45. Quam necessarium est corpus esse quantum, tam necessarium est corpus esse in loco.

Ratio est, quia esse corpus, esse quantum, esse in loco, se mutuo ponunt ac tollunt.

Ad Thes. 44, 45. *& tres sequentes.*

HIsce Thesibus duæ proprietates loci exponuntur, scilicet quod nec unum corpus possit esse in pluribus

locis,

locis, nec duo corpora in eodem loco, & fundamentum utriusque substernitur hoc, quia locus, seu esse in loco, conveniat corpori, propter quantitatem; ut ergo corpus unum unam habet quantitatem, ita est in uno loco, & quemadmodum duo corpora duas habent quantitates ita non possunt esse nisi in duobus locis; quod verò locus, aut esse in loco corpori conveniat propter quantitatem, sic probatur: si omnis quantitas partem habet extra partem, ergo omne quantum est in loco, sed verum prius, Ergo & posterius; probatur major, quia habere partes extra partes, est habere partes loco dissitas: in hoc se mutuo inferunt, materia, quantitas, locus; quodcunq; enim prædicatum est materia, hoc est quantum, quod est quantum, hoc est in loco: utì ergo corpus unum, unam tantum habet materiam, ita tantum unam habet quantitatem, & ita in uno tantum est loco: Ergo corpus unum, propter quantitatem unam tantum est in uno loco, & corpora duo, propter duas quantitates sunt in duobus locis.

46. Et dimensiones partesque loci, respondens dimensionibus partibusque corporis; hinc,

Dimensiones, *id est, longitudo, latitudo, & crassities: ratio theseos est, quia totum corpus est in loco totali, ita partes corporis sunt in locis partialibus.*

LOngitudo, latitudo, crassities, dicuntur Philosophis dimensiones, quia per eas corpus mensuratur, suntque vel loci, vel rei locatæ, estque proportio quædam inter dimensiones loci, & rei locatæ, sic ut longitudo, latitudo & crassities rei locatæ, respondeant ipsi loco; quod, si locum sumas pro corpore ambiente, intelligi facile potest, sed si sumas pro spatio, longitudo, latitudo & crassities, tantùm sunt imaginariæ; quemadmodum spacium, per quod definitur locus est imaginarium, attamen imaginamur hoc spatium longum, latum ac crassum, ac si revera tale esset.

47. Non possunt duo corpora simul esse in eodem loco.

Ratio theseos est, quia daretur dimensionem penetratio, quod ab omnibus habetur absurdum in Philosophia.

48. Nec magis unum corpus potest esse in duobus locis vel pluribus.

Ratio theseos est, quia corpus unum foret & non unum, nam unum est ex Hypothesi; non unum erit, quia erit divisum à se quod enim in duobus pluribus vel locis disjunctum est, illud non potest non à se esse divisum at vero unum est indivisum, ergo corpus illud simul erit divisum & indivisum, unum, & non unum, quæ est contradictio.

49. Locus omnis est repletus corpore.

Locus omnis, *scilicet in hoc mundo, nam, an dentur spatia, ut vocant imaginaria, extra hunc mundum, inter sese disputant Philosophi.*

50. Vacuum itaque non datur.

51. Nec dari potest naturaliter.

Ratio utriusque est, quia nulla sic fierent in hisce inferioribus generatio aut corruptio, motus aut mutatio; quia admisso vacuo, virtus ac influxus cœlorum ad nos derivari non posset, quo tamen opus est ad mutationes & motus in inferioribus.

52. At quin supernaturaliter dari possit non videtur negandum.

Ratio est, quia nec ex parte Dei, nec ex parte rei ulla implicatur contradictio; aut simpliciter, ostendatur.

Ad Thesin 50, 51. & 52.

SI vacuum opponatur loco interno, id est, ipsi corporis naturalis dimensioni, nec naturaliter nec supernaturaliter

litèr dari posse videtur; quia ut detur corpus naturale expers trinæ dimensionis, contradictionem implicat: quia dimensio corporis naturalis & ipsum corpus naturale habent se ut proprium & subjectum, quæ à se invicem, nec naturaliter, nec supernaturaliter separari queunt: si vacuum opponatur loco externo, ut vacuum dicatur, spatium, omni corpore destitutum, utì locus externus est spatium corpore plenum, naturaliter non videtur dari posse, intra mundi ambitum, vacuum: quia omnia corpora mundi sunt contigua sibi invicem, quod mundus sit rotundus, & mundi omnes partes sese invicem ambiant, suis superficiebus, ut intra superficiem unius corporis contenti, & superficiem corporis alterius continentis, nullum detur spatium medium aut vacuum, si enim daretur, pariter contiguitas corporum mundo contentorum; videtur tamen rarefactio & condensatio alicujus corporis, intra mundi ambitum contenti evincere parvum vacuum nisi dicamus cum *Cartesio*, rarefactionem fieri per ingressum novorum corpusculorum insensibilium, in spatia intermedia, partium rei, quæ rarefit, & condensationem fieri per expulsionem partium, ex spatiis intermediis corporis condensari: quicquid sit, quin virtute divina possibile sit dari vacuum, non videtur negandum: nam si magnum dari potest extra hunc mundum, ut dari posse asserunt *Aristotelici*, quid ni per eandem potentiam divinam dari quoque possit parvum vacuum, intra hunc mundi ambitum, neque hoc implicat contradictionem ex parte Dei, quia ejus potentia non est exhausta: neque ex parte rei quia illud mundum non destrueret, adeoque, quod attinet vulgares quasdem experientias, de testa cineribus repleta quæ aquam superinfusam recipiat: de scypho, qui repletus vino absque ulla effusione ejus, intra se recipiat nummum aureum: de sypho-ne quo immisso in aquam per inferius orificium, per superius orificium attrahitur aër: eæ omnes & similes haud incommodè solvi possunt; nam in testa plena cineribus, dicemus per aquam infusam

partes

partes quasdam subtiliores cinerum evaporare, quæ faciunt locum aquæ effusæ, & sic nullum ibi dari vacuum: quod spectat injectum nummum aureum in scyphum vino plenum, dicimus nummum aureum esse corpus porosum, & sic in poris illis auri injecti, recipi vinum, quod alioquin effflueret extra scyphi, antè pleni, marginem: quod attinet siphonem, cujus immissio orificio inferiori in aquam, per superius attrahitur aer, dicimus, non sequiturum tamen vacuum, sed aquam potius ascensuram, ut locum, ab aere desertum, repleat, quod & experientia docet.

CAPUT III.

DE

MOTU & TEMPORE.

THESIS I.

DAri motum ipse testatur sensus.

Hic vox (motus) *sumitur latius quam thesi* 5. *sic ut hic comprehendat generationem quoque & corruptionem, quæ ex definitione motus Aristotelica thesi* 5. *excluduntur.* Per sensum *intellige externum.*

2. Est inter affectiones corporis naturalis longe nobilissima.

3. Quia in ipsa definitione naturæ ponitur.

Est enim natura causa & principium motus, ubi vox motus iterum latius sumitur.

4. Est tamen explicatu difficilis ejus essentia, quia est imperfecta, & magna motuum varietas.

Natura

Natura motus est imperfecta, quia est ens in fieri, est enim motus nihil aliud quam terminus ad quem, dum fit; sic calefactio est ipsum fieri caloris.

Ad Thesin 1, 2, 3, 4.

THesi prima in commentario notatur insignis inconstantia Philosophiæ Aristotelicæ, in eo sita, quod cum *Aristotelis* naturam definivit, *principium & causa motus*, ibi hanc vocem sumpserit latissimè, est enim natura principium & causa motus, non tantum localis, aut alterationis, aut accretionis, & oppositæ diminutionis, sed & generationis ac corruptionis, imo naturalissimum opus viventis est generare, generatio tamen & corruptio, à definitione motus Aristotelica, quæ hic ponitur, thesi 5. secluditur: in thesi prima *motus* tam latè sumitur ut sumebatur in definitione naturæ, nam sensus testatur non tantum dari motum successivum, localem, alterationem, accretionem, diminutionem, sed & ex sensu constat externo, etiam dari generationem, & corruptionem, tum viventium tum non viventium; ideoque Philosophia *Aristotelis* atque Aristotelica ludit in ambiguo, & vocem *motus* usurpat pro arbitrio, nunc latius nunc strictius, ita quoque alia vocabula, nunc hac nunc illa sumuntur significatione prout illis dicendi magistris placet; thesi quarta dicitur, est *magna motuum varietas*, quod intelligendum est de motibus singularibus; alioquin motus, quoad speciem spectatus, aut genus, non est tam varius, sed vel unus ac solus localis, *Cartesio & Regio*, vel *Aristotelicis* triplex, ad quantitatem accretio & diminutio, ad qualitatem alteratio, ad ubi latio seu motus localis: in commentario cum dicitur motus, *nihil aliud esse, quam terminus ad quem, dum fit*, notandum est terminum ad quem. V. G. calorem, spectari vel in fieri, vel in facto esse; cum spectatur in fieri motus, calefactio est idem realiter cum ipso, distinguiturque ab eo tantum formaliter, seu ratione ratiocinata, at si spectetur terminus ad quem in facto esse, ut

ut calor postquam est productus, distinguitur calefactio, motus, à termino ad quem, calore, realiter, ac nemine cogitante.

5. *A*ristoteles definit motum, actum ejus quod est potestate, quatenus est tale.

Definitio motus ex Aristotele non est examinanda ad amussim & normam definitionis perfectæ, quia quod perfectè definitur, debet esse ens perfectum, quale non est motus.

HIC ponitur definitio motus ex Aristotele, quæ explicatur Aristotelicè usque ad thesin 12. exclusive, est autem definitio valde obscura, ut sunt pleræque definitiones Aristotelicæ; genus ejus Græcis ponitur ἐντελέχεια; quod vocabulum componitur ex ἐντελὲς & ἔχειν, ac quomodo latinè verti debeat ita se torserunt interpretes Aristotelis, ut Hermolaus Barbarus narratur diabolum rogasse, ac tandem reddidisse vocabulo barbaro, *perfectia habi*, quæ vox sumi potest, vel passive, pro perfectione quæ habetur, vel active, pro eo quod perfectionem habere facit; non autem sumitur commode sensu priore pro perfectione quæ habetur, nam cum habetur motus, habetur potius imperfectio, quam perfectio, quin terminus ad quem, qui motu acquiritur, potius dici debet perfectio, quam motus, quo acquiritur, posteriori sensu dici posset perfecte habeo, quia facit motus, ut subjectum seu patiens, terminum ad quem seu perfectionem sui habeat: latinè vulgo vertunt, *Actum*, quomodo & hæc vox græca vertitur in definitione animæ, cum animus definitur actus corporis organici potentiâ vitam habentis. Porrò fit mentio δυνάμεως in definitione motus, id est, potentiæ vel potestatis, & quidem cum particula reduplicativa, *qua* vel *quatenus*, est enim motus actus entis in potentia quà potentia. Quid per hæc duo vocabula *actum & potentiam* intelligatur, & quomodo opponatur, in sequentibus usque ad 12. explicatur thesibus.

6. Actus

6. Actus intelligitur non substantialis, sed accidentalis, isque non primus, sed secundus, entitativus, sed formalis.

Actus substantialis est omnis substantia, & accidentalis omne accidens: Actus primus, est principium operandi, secundus, ipsa operatio.

7. Quamvis ratione termini ad quem aliquo modo primus dici possit.

Ratio theseos est, quia motus est quasi forma termini ad quem, dum sit; ut calefactio caloris forma est, dum calor fit.

De actu agitur Thess. 6. & 7. vocabulum *actus* est ambiguum; interdum idem est, quod actio ut cum dicimus, actus intelligendi, sentiendi, id est, actio intelligendi, sentiendi; interdum significat, id quod opponitur potentiæ, quo sensu Actus opponitur potentiæ, dividuntque ista duo totam entis latitudinem, ac tum dividitur actus in entitativum & formalem; ille est, quo res unaquæque existit, competitque etiam ipsi materiæ, ei opponitur potentia objectiva, qua res quæ actu non existit, existere potest per potentiam agentis, cujus est objectum: Actus formalis dicitur forma quæcunque, sive substantialis sive accidentalis, quæ rem facit existere actu; talem vel talem, id est, hujus vel illius speciei, cui opponitur potentia subjectiva, qua forma aliqua, seu substantialis, seu accidentalis, quæ non existit in subjecto, existere potest in eo. Interdum actus dicitur de ipsa ac tota rei Essentia, quia per Essentiam res constituitur in esse, & in esse tali, quo sensu humanitas est actus hominis, & Essentia actus Entis; atqui hic tum distinguenda veniunt hæc duo, *esse actum & esse actu*, humanitas Petri mortui est actus Petri in esse hominis, sed non est actu in Petro mortuo. Cum motus dicitur actus non intelligitur actus in prima significatione, nec in tertia, sed in secunda, non tamen actus entitativus, sed formalis, non substantialis, sed accidentalis.

8. *Ejus quod est*: significat mobile, seu corpus naturale.

Vocula (est) *hic sumitur pro existit, & significat esse existentiæ, non verò esse essentiæ, est enim motus actus ejus quod existit, non quidem ex toto, sed ex parte saltem, si enim terminus ad quem in totum existit, motus cessat: si vero motum referas ad patiens, vere est actus ejus quod existit etiam in toto, quia totum patiens existit, verbi causa, calefactione patiens est aqua, quæ in totum existit, terminus ad quem est calor, qui existit ex parte.*

QUOD hic dicitur thesi octavâ, *ejus quod est*, in græco Aristotelis textu exprimitur vuce ὄντος, seu entis, sumitur enim vox ὄντος, vel ens, interdum ut participium interdum ut nomen, hic sumitur ut participium, motus enim est actus rei existentis, calefactio enim est aquæ, quæ nunc existit dum calefit, existit vero aqua in potentia, non objectiva, sed subjectiva, respectu caloris, quem, ut subjectum, suscipere ac sustinere valet; cum vero illud quod existit, cujus est motus seu quod movetur, sit aut esse saltem possit vel spiritus, vel corpus, quæritur, quale hic intelligatur mobile existens, an spiritus, an corpus, respondent *Peripatetici*, intelligi solum corpus non autem spiritum, quia hic agitur de motu, qui est affectio corporis naturalis; sed enim, annon quoque spiritus movetur? & annon motus in angelo, est actus entis, id est, rei existentis in potentia, ad ubi sive locum, in quem movetur revera? nam quod Angelos moveri dicant Aristotelici non propriè, sed impropriè, ἀναλόγως, & per similitudinem, id gratis dicitur, nam tam verè mutant suum ubi, quam corpora, & tam vere transferuntur de loco in locum ut corpora, ideoque hoc gratis dicitur, per illud ὄντος, sive entis, sumpti participaliter pro eo quod existit, intelligi debere solum corpus.

9. Dicitur vero mobile esse *potestate*, non ratione

tione motus; sed ratione formæ introducendæ.

Per formam introducendam intelligitur terminus ad quem, qui in patiens introduci debet, & dicitur forma, quia patiens informat; sic calor introducendus in aquam, aquam informat, cum est introductus.

CUm author dicit, mobile est *potestate*, melius dixisset *potentia*; nam hæc duo vocabula diversas habent significationes, & in græco Aristotelis textu est δύναμις, quod significat potentiam, & non potestatem, quod dicitur græcè ἐξουσία: ita Christus mediator dicitur à parte accepisse omnem ἐξουσίαν, id est, omnem potestatem seu authoritatem in cœlo & in terra; at πᾶσαν δύναμιν, omnem potentiã Christus quà mediator non accepit à patre, sed quà Deus habuit ab æterno; & patiens hic, seu mobile, non dicitur esse ἐξουσία, id est, potestate, sed δυνάμει id est, potentiâ.

10. Intelligitur potestas non activa, sed passiva.

Ratio theseos decimæ hæc est, quia terminus ad quem simul & motus recipiuntur in patiente, seu subjecto; non potest intelligi alia potestas quam passiva, quæ subjecto seu patienti est propria, nam activa potestas est propria agenti, in quo nec motus nec terminus ad quem ejus est.

CUM vero potentia sit multiplex, intelligitur non objectiva, sed subjectiva, non activa, sed passiva, non obedientialis, quæ per solum virtutem supernaturalem & miraculosam Dei in actum deducitur, sed naturalis, quæ ab agente naturali, viribus & mediis naturalibus, in actum deducitur, quod fit, cum mobile seu patiens, terminum ad quem recipit, qui in se producitur, & ab eo informatur; nam illa potentia in qua dicitur existere patiens, respicit terminum ad quem, non verò motum, quo terminus ad quem producitur.

II. Illa verba, *quatenus, est potestate,* significant motum esse quid imperfectum, & cujus essentia consistat in fieri.

Essentia motus proprie ipsum τὸ produci, seu τὸ fieri rerum & quandoquidem res quæ fiunt per motum; non producuntur simul & semel: id est, unico momento, sed successive, per partes aut gradus; quæritur hic, an motus dicatur respectu partium vel graduum acquisitorum, an vero respectu acquirendorum: respondemus posterius, quia calefactio verbi causa non dicitur respectu caloris jam introducti in aquam sed respectu caloris introducendi adhuc, qui ideo dicitur esse potestate, quod, cum nondum sit, esse tamen possit, & sic motus dicitur actus ejus quod est potestate (quatenus potestate) sic calefactio dicitur motus caloris, qui non est sed potest esse, & quatenus potest esse.

CUM duum sint generum entia, quædam perfecta, quædam imperfecta, perfecta quæ essentiam suam totam habent simul, imperfecta quæ non item, motus est ex genere entium imperfectorum, uti quoq; est tempus; ideoque, qui sic argumentantur, præteritum non est, futurum nondum est, ergo nullum datur tempus, quia præsens non est tempus sed terminus copulans partem temporis præteritam & partem futuram; illi sic refutari possunt, quod tempus non sit ex genere entium perfectorum & permanentium, sed ex genere entium imperfectorum & successivorum, hæc dicuntur existere cum fiunt, ita quoq; existit motus, cum fit, estque ens successivum, quia ut in tempore una pars temporis succedit alteri, ita & in motu una pars motus succedit alteri, uti videre est in calefactione, qua aqua frigida calefit; nam non inducitur calor simul & semel, sed caloris introductio, id est, calefactio, fit successive, & ratio est, quia terminus ad quem motus, ut calefactionis, partes habet vel gradus, qui respondent partibus motus sibi invicem succedentibus; motus autem

à termino ad quem, ut calefactio à calore non distinguitur, re sed ratione tantum; ideoque, si terminus habeat partes aut gradus sibi invicem succedentes, etiam motus fit successive. Notandum verò est, eam reduplicationem in definitione motus Aristotelica, quâ potentia, cum motus definitur, actus entis in potentia, qua potentia; intelligendam esse respectu partium aut graduum, termini ad quem V. C. caloris, in patiente, V. C. aqua, per motum, puta calefactionem, producendorum non autem jam productorum.

12. In omni motu est movens, mobile, terminus à quo, & terminus ad quem.

Hæc quatuor debent esse inter se distincta, quod ex sequentibus patebit.

Ex illis quatuor in omni motu requisitis, nihil magis est intimum motui, quam terminus ad quem, quia hic cum motu indentificatur non sic movens mobile, & terminus à quo, quæ tria semper re ipsa à motu distinguuntur, sed terminus ad quem, ut calor non distinguitur re à motu calefactione, sed ratione tantum, vel ad summum modaliter, est enim motus nihil aliud, quam ipsum produci, ac fieri caloris habetque se ad calorem; ut modus ad rem modificatam; hæc vero quatuor reperiuntur in omni actione physica transeunte ac successiva, qualis est motus hic definitus, ac spectatus. Sed, si vox motus extendatur ad significandam actionem supernaturalem immanentem, aut momentaneam; hæc quatuor non ita semper inveniuntur distincta, nam in actione supernaturali, qualis est creatio, mobile, seu patiens nullum est, sed creationem ignoravit Aristoteles, qui motum nobis definivit: in actione immanente, ut est intellectio, idem est agens & patiens, non sunt duo realiter distincti intellectus: in actione momentanea, interdum est patiens seu mobile distinctum à movente & termino

ad

ad quem, ut in generatione & illuminatione, inter- dum non est, ut in creatione.

13. Movens est, à quo motus est.

Ideo motus respectu moventis est actus secundus.

14. Hoc debet esse distinctum à mobili.

Quod modo movens à mobili distinguatur, dicitur thesi 15.

15. Vel ut totum à toto, vel ut pars à parte, vel ut pars à toto, vel ut totum à parte.

Totum movetur à toto, ut quando equus trahit currum, pars à parte, ut quando musculi movent brachium; pars à toto, ut quando corpus hominis movetur à toto homine, ut rota una horologii à toto horologio: totum à parte, ut homo aut animal ab anima sentiente movetur.

16. Omne enim quod movetur ab alio movetur.

Hoc axioma intelligendum de motu transeunte, non immanente, item de motu materiali, non immateriali, item de motu reali, non intentionali, item de motu naturali, seu Physico, non morali seu Ethico.

17. Nam non potest idem respectu ejusdem formæ esse, & actu, & potestate.

Ratio est, quia sic idem esset, & non esset, respectu ejusdem; quod enim potestate est, illud non est, quod actu est, illud est; ergo: quod simul actu ac potestate est, simul erit & non erit; quæ est contradictio.

18. At hoc foret, si aliquid movetur à se ipso.

19. Quod enim movet, formam introducendam actu continet, quod movetur, potentiâ.

Hæc

Hæc thesis vera est de motu univoco, quando movens producit effectum suæ speciei, sed non de motu æquivoco, ibi enim movens non continet actu, id est, formaliter formam introducentem, sed tantum eminenter.

à Thesi 13. ad Thesin 19. inclusivè.

SI quod movetur, possit moveri à se ipso, idem poterit esse & non esse, posterius falsum est; Ergo & prius. Probatur major, si illud quod movet, est, illud quod movetur, non est. Ergo idem erit actu & potentia, falsum consequens; Ergo & antecedens, ratio syllogismi hæc est, quia quod agit aut operatur, hoc est, Ergo si idem agat in se ipsum, est, attamen non est, quatenus se ipsum producit, nam produci, est fieri & non esse ideoque semper omne movens distinctum est à mobili.

20. Mobile est, in quo est motus.

Mobile idem est quod patiens sive subjectum.

21. Motus enim non est in movente, sed in mobili.

Ratio theseos est, quia terminus ad quem est in mobili, non in movente: at motus à termino ad quem non distinguitur realiter: sit, quia calor est in aqua, & calefactio est in ea.

CUM *motus* dicitur *esse non in movente sed in mobili*, intelligitur primum, motus transiens non immanens, hic enim est motus in movente, quia movens & mobile idem sunt: secundo intelligi debet de motu reali non intentionali; vocatur motus realis qui fit receptione ipsius qualitatis physicæ: intentionalis, qui receptione specierum, seu sensibilium, seu intelligibilium, quomodo fiunt intellectio & sensio: tertio debet intelligi de motu materiali, non immateriali; materialis vocatur, qui fit adminiculo seu adjumento materiæ, immaterialis contra, uti sunt motus Angelorum.

22. Hinc

22. Hinc omne, quod seipsum movet naturaliter, constat parte movente, & mobili.

Pars movens est forma corporis naturalis, mobile ejus materia.

23. Neque tamen actus moventis realiter est distinctus ab actu mobilis, sed ratione tantum.

Ratio est, quia actio & passio non distinguuntur etiam re ipsa sed respectu tantum diverso ad agens & patiens.

24. Idem enim motus quatenus à movente ut à principio est, dicitur actus agentis, quatenus in mobili, ut in patiente recipitur, actus mobilis.

Respectus motus ad movens, explicatur per præpositionem, à vel ab, *ad mobile per præpositionem* in, *atque hinc patet veritas thes.* 21.

Ad Thesin. 23. *&* 24.

QUamvis actus moventis non sit realiter distinctus ab ipso movente, tamen diversè definitur, quia ad distinctas definitiones non requiritur distinctio realis rerum definiendarum, sed sufficit distinctio rationis per respectus diversos ejusdem rei definiendæ.

25. Movens debet esse conjunctum mobili.

Si movens nullo modo conjungatur mobili, nullus quoque fieret motus.

26. Vel virtute, vel supposito.

Movens dicitur mobili conjungi quoad suppositum, *quando ipsum corpus moventis attingit corpus mobilis, ut cum aqua humectat, aut abluit manum :* quoad virtutem *vero, cum sola agendi vis ipsum attingit mobile per actionem mediam,*

am, non vero ipsum corpus moventis, ut cum sol calefacit faciem nostram.

27. Itaque non datur motus in distans.

Subintellige in tale distans, quo pertingere non valet, nec suppositum nec virtus moventis, tum enim mobile est positum extra sphæram activitatis, quæ moventibus creatis singulis sua est destinata: & sic creatura distinguitur à Deo, qui nullam habet sphæram, qua in agendo circumscribatur, sed operatur ubique, quia ubique est.

Ad Thesin 25, 26, 27.

Communis est assertio ōnium Peripateticorum, non dari actionem in distans, exceptis Scoto & Scotistis, qui tamen opinionem suam sic explicant, ut vel sua sola explicatione ruat; & hæc ratio sola invicta est, nullum agens agere potest actione transeunte, nisi objectum ei approximetur, neque potest objectum distans approximari, nisi pertranseat medium, quo ab agente distat, ac nisi ipsum agens, si non supposito, saltem virtute in ipsum medium prius agat, eam per illud diffundendo, antequam ipsum objectum distans pertingat; neque concipi potest, quomodo agens agere possit in objectum remotum, nisi prius agat in proximum: quomodo Sol V. C. illuminet superficiem terræ, nisi prius radios suos diffuderit per interjectum aërem.

28. Plures termini duobus, à quo, & ad quem dari nequent.

Ratio est, quia terminus à quo & ad quem opponuntur immediaté.

29. Si plures videantur, vel non sunt totales vel non sunt ultimi, vel non intrinseci, vel non per se, & primo intenti.

Terminus totalis, ultimus, intrinsecus, per se, & primo intentus, vulgò dicitur adæquatus; *non totalis, non ultimus, non intrinsecus*

trinsecus, non per se, & primo intentus, dicitur inadæquatus.

30. Termini motus inter se sunt oppositi, interdum contrariè, semper privativè, id est, negativè.

Semper privative, *quia terminus à quo, vel nude negat terminum ad quem, vel si contrarium ponat, adhuc oppositum terminum ad quem, nihilominus negat: quemadmodum frigus simul, & non est calor, & qualitatem ponit contrariam calori.*

31. Abjectio tamen termini à quo, & acquisitio termini ad quem, non sunt duo diversi, sed unus idemque motus.

Quemadmodum iter susceptum Lugduno Hagam, non est geminum iter, sed unum, licet duo sint termini, unus à quo, alter ad quem, sic hic se res habet.

Ad Thesin 28, 29, 30, 31.

Quia in omni motu semper aliquid acquiritur, nequit fieri quin etiam aliquid aut deponatur, aut perdatur, siquidem id, quod acquiritur, forma est accidentalis, quæ aliam formam accidentalem, in patienti seu mobili existentem, vel expellit, vel sua saltem formalitate exuit: motus ad qualitatem, ut alteratio quælibet, V. C. calefactio, terminum, ad quem V. C. calorem, acquirit, expellendo terminum à quo V. C. frigus, ex subjecto seu mobili V. C. aqua: ita quoque fit, in motu ad ubi, in quo unus locus terminus à quo deponitur, antequam alter locus, terminus ad quem acquiritur: sed in motu ad quantitatem, ut in accretione, terminus ad quem, quantitas major, non expellit terminum à quo quantitatem minorem, sed tamen tollit ejus formalitatem, ut subjectum sive patiens aut mobile, non amplius sub

ſub tali forma accidentali, id eſt, quantitate parva exiſtat.

32. **Motus formaliter non eſt forma in fieri & via ad formam.**

Motus formaliter, *eſt ipſum fieri rerum*; cauſaliter, *res quæ fit*; *eſt enim calefactio cauſa quod fiat calor, aut melius, cauſalitas qua ſit calor.*

33. **Neque tamen reipſa differt à formâ, ſeu termino ad quem, ſed ratione tantum, ac definitione.**

Cum motus *dicitur* non differre realiter à termino ad quem, *intellige terminum ad quem in fieri, nam à termino ad quem in facto eſſe, reipſa differt, quia re ipſa ab eo ſeparatur, uti calefactio ſeparatur à calore jam producto.*

PER *formam* duabus hiſce Theſibus, non tam intelligitur ſubſtantialis, quam accidentalis, ad ſubſtantialem enim formam, non tam datur motus, quam mutatio inſtantanea, quia vocatur generatio & corruptio, quamvis autem nihil tam ſit intrinſecum motui, quam terminus ad quem, ſeu forma accidentalis, quæ motu producitur, imo quamvis motus, & finis, terminus ad quem, identificentur, id eſt, non ſint res diverſæ, attamen reſpectu differunt, qui ſufficit, ad diſcrimen rationis, ac definitionis, inferendum inter utrumque, nam aliter ſanè definitur calefactio, aliter calor etiam dum fit, ideoque nunquam inferendum eſt tali modo, hæc illa differunt definitione, ergo reipſa.

34. **Terminus ad quem debet eſſe diviſibilis.**

Diviſibilis, ſcilicet, vel in partes vel in gradus.

35. **Quia omne quod movetur, partim eſt actu, partim eſt poteſtate.**

Ratio eſt, ex definitione motus Theſi 5. & 9. 11.

36. Hinc sequitur, omnem motum esse successivum.

Ratio Theseos est, ex Thesi 35. quia motus non distinguitur à termino ad quem, quia est successivus.

37. Itaque, nihil movetur in momento.

Ergo generatio & corruptio non sunt motus, vide thesin 52.

38. Et successio est de motus essentia.

Ratio est, quia terminus ad quem est de essentia motus; at de essentia termini ad quem est successio; ergo.

39. Non tamen continuitas.

Continuitas motus *dicitur, qua partes motus ita connectuntur, ut inter eas nullum detur temporis interstitium medium.*

40. Quia eâ sublata non tollitur motûs essentia, sed tantum unitas numerica.

Unitas motus numerica requirit unitatem temporis; at vero si tempore dividantur duo ejusdem speciei motus, ut duæ calefactiones, quarum una nunc fiat, altera post horam, in eadem aqua, ab eodem movente, non est quidem unus motus numero, ac continuus, sed geminus atque interruptus & distinctus numero: uterque tamen verus & verè motus, & successivus.

à Thesi 34. ad Thesin 40. inclusive.

HISCE Thesibus hæc tria definiuntur, primum est, omnem omnis motus terminum ad quem esse divisibilem, in quo distinguitur à termino ad quem generationis & corruptionis: secundum est, successionem esse de essentia motus, id est, motum concipi non posse, nisi in isto conceptu involvatur conceptus successionis: & causa est, quia ubi est divisibilitas, quin & divisio, ibi quoque est successio, sed in motu est divisibilitas, quin & divisio, non tam

tam ratione sui, quam ratione termini ad quem, cum quo est idem, ineoque successio ingreditur definitionem motus; significatur enim illis verbis, *actus entis in potentia, quà potentia*, quod enim partim est actu, partim est potentia illud est successivum, ergo & ipse motus: tertium est non esse de essentia motus continuitatem, sine quo enim motus esse potest, id non est de essentia motus, sed sine continuitate esse potest, licet sine ea non possit esse unus numero motus, quod ostenditur comment. Th. 40.

41. Unitas, & distinctio motus, generica, & specifica desumenda est ab unitate & distinctione termini ad quem.

Ratio est, quia motus idem est realiter, licet non formaliter cum termino ad quem, unde ad divisionem vel unitatem termini ad quem, dicitur vel distinctus, vel unus & idem motus.

Unitas & distinctio generica motus dicitur, quâ vel motus plures, specie distincti, conveniunt in uno genere, vel distinguuntur ut diversa genera: *unitas & distinctio specifica motus* dicitur, qua vel duo motus numero distincti, conveniunt in eadem specie infima, vel duo motus ipsi distinguuntur ut diversæ species: V. C. accretio, alteratio, & latio, sunt motus genere distincti, id est, sunt tria genera, motuum; calefactio, & frigefactio sunt duo motus specie distincti, quia sunt diversæ species infimæ, alterationis tanquam generis; porrò calefactio & frigefactio sunt unus motus genere, quia in alteratione, ut in uno genere conveniunt: calefactio ut quatuor, & calefactio ut duo, conveniunt in calefactione tanquam in una specie infima.

42. Itaque tres tantum sunt motus species.

Species, scilicet, subalternæ non infimæ, id est, tria sunt motus genera subalterna.

43. Quia

43. Quia ad tria tantum prædicamenta pertinet ejus terminus ad quem.

Ad Thesin 43. & sequentes septem.

Quod ad tria tantum prædicamenta datur motus, ideo est, quia in tribus tantum illis prædicamentis reperitur terminus ad quem divisibilis, qualem exigit motus; in reliquis prædicamentis aut non invenitur ullius motus terminus ad quem, ut in Relatione ac Quando, aut non est divisibilis, ut in Substantia; nam substantia est in divisibili posita, quod de ea intelligendum est ratione essentiæ; quædam, enim, nempe corporea, ratione quantitatis dividi potest; aut si invenitur motus terminus ad quem divisibilis, uti in situ & habitu, refertur ad terminum ad quem motus localis.

44. Ad quantitatem motus est, qui dicitur augmentatio, & diminutio.

Accretio & diminutio nomen commune non habent, cum tamen conveniant in communi natura generis, quod utraque sit motus ad quantitatem.

45. Ad qualitatem motus dicitur alteratio, quæ habet varias species.

Alterationis species sunt, calefactio, frigefactio, rarefactio, condensatio, &c.

46. Ad ubi motus dicitur latio, vel motus localis.

Latio dicitur à ferendo, quia corpus, quod loco movetur, de loco quasi fertur in locum.

47. Situs, & habitus, decimi prædicamenti mutantur per lationem.

Quia

Quia partes corporis & vestes non possunt mutari, nisi è loco moventur.

48. Ad relationes non datur motus.

Relationes adveniunt quidem, saltem aliquæ, cum motu & per motum præcedentem, ut similitudo, quæ advenit cum alteratione, & per eam, non tamen alteratio terminatur ad similitudinem, sed ad colorem ratione cujus, unum dicitur alteri simile.

CUM dicitur in comment. *relationes quasdam advenire cum motu & per motum*, non negatur, qui aliæ adveniunt cum mutatione instantanea & per eam, uti paternitas pervenit per generationem, imò quædam relationes, nec motu, nec mutatione, adveniunt, sed alia quadam de causu, uti adveniunt Dominium & Servitus, per locationem & conductionem.

49. Uti nec ad quando, nisi impropriissime localis.

Tò *quando est causa sine qua non motus fieret, seu, conditio ad movendum requisita, quia omnis motus fit aliquando, hoc est, in tempore.*

50. Ad substantias non datur motus.

Ratio est, quia motus tantum datur ad terminum ad quem successivum & divisibilem, qualis non est substantia, quatenus est substantia: est enim hæc tantum divisibilis, quatenus est quanta.

51. Datur tamen mutatio, generatio, & corruptio.

Unde mutatio est quasi genus, dividiturque in momentaneam & successivam, tanquam species: momentanea est, generatio vel corruptio; successiva est, motus, hac Disputatione definitus.

52. Quæ

52. Quæ cum fiant in instanti, motus non sunt.

Ratio est, nam motus fit successive.

Ad Thesin 50, 51, *&* 52.

HÆC recepta est Philosophia, generationem & corruptionem non esse species motus, sed dici tantum debere mutationem, quia motus fiat successivé, hæ autem fiant in instanti, cum tamen in definitione Naturæ, quâ definitur *Principium & causa motus*, etiam sub motu Aristoteles comprehendit atque intellexerit generationem & corruptionem, quippe quarum tam est principium & causa natura, quam est motuum aliorum, imo idem Philosophus ait, *naturalissimum esse opus viventis generare.*

53. Motus motui est oppositus bifariam.

Bifariam, *id est, ob duplicem causam.*

54. Vel propter contrarietatem terminorum ad quem, ut in alteratione.

Sic contrarii motus sunt calefactio & frigefactio.

55. Vel propter accessum & recessum ab eodem termino ad quem, ut in accretione.

Sic contrarii motus sunt auctio & diminutio.

Ad Thesin 53, 54, 55.

MOtus motui dicitur oppositus, vel quando terminus ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti calor, terminus ad quem calefactionis est contrarius frigori termino ad quem frigefactionis; vel quando non terminus quidem ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti in accretione & diminutione, utrobique terminus

minus ad quem est quantitas, quæ contrarium non habet, attamen termino ad quem communi utriusq; hujus motus accidunt contraria, nempe quantitati, ut termino ad quem accretionis, accidit esse majus, eidem ut termino ad quem diminutionis, accidit esse minus; at majus & minus, id est, magnum & parvum, sunt contraria; pariter quoque judicandum est de generatione & corruptione, quæ sunt, non quidem motus, attamen mutationes contrariæ, non propter contrarietatem terminorum ad quem, sed propter contrarietatem aut oppositionem potius, quæ utriusque termino ad quem supervenit, nam Tò esse substantiam, terminus ad quem generationis, opponitur τῷ non esse substantiam, termino ad quem corruptionis; utrobique autem terminus ad quem est substantia, quæ contrarium quoque non habet.

56. Motus localis, est naturalis, vel violentus.

Latio naturalis est, quæ fit ab interno mobilis principio; violenta, quæ fit ab externo agente: utraque potest dividi in rectam & circularem: recta est, vel à centro, vel ad centrum.

Centrum hic dicitur medium mundi ac terræ punctum.

CUM motus localis in naturalem & violentum dividitur, vox posterior, aliter hic sumitur, aliter in Ethicis; ibi enim actio dicitur violenta, quæ fit præter & contra voluntatem agentis, ut cum fur ascendit patibulum: hic dicitur, quæ fit à principio externo simpliciter, ut cum lapis movetur sursum à manu projicientis; discrimen hoc est quod actio aliqua violenta esse possit Physicè, quæ non sit violenta Ethicè, ut, si quis in puteum aut fossam delapsus, inde extrahatur, motus ille est violentus Physicè, quia corpus grave movetur sursum, contra naturam ac formam suam; at non est violenta Ethicè, quia non movetur sursum qui extrahitur ex puteo, contra, aut præter voluntatem suam, sed sponte sua, & quia vult extrahi.

57. Naturalis in initio tardior, in fine velocior est: contra violentus.

Naturalis, qualis est gravium cum ex natura sua tendunt deorsum & levium cum tendunt sursum ex natura sua.

58. Ratio est, quia in principio medium magis resistit, in fine minus.

Medium est id per quod movetur, atque intelligitur hic potissimum aër. Violentus motus initio velocior, in fine tardior est, quia vis impressa initio major, in fine languidior est.

TArditas aut velocitas motus naturalis & violenti, contrarias plane sui habent caus is, Thes. 58. & comment. subjuncto expressas.

59. Motus projectorum est à virtute projectis impressa.

Virtus impressa, aut sola est causa motus violenti, aut si non sit sola, est saltem principalis ac præcipua.

MOtus projectorum est violentus, sed quid fit causa violentiæ, non tam facile est dictu: Julius Scaliger, & alii multi cum ipso causam faciunt, solam virtutem à projiciente impressam, sed enim explicari vix potest, quomodo virtus illa generetur? & an insit tantum superficiei, an verò interioribus partibus rei projectæ; quomodo eadem virtus impressa, cum rem projectam movet deorsum sit gravitas; & cum sursum sit levitas? quomodo rem projectam contrariis sæpe moveat motibus? & an imprimatur quoque à corpore inanimato, aut reticulo, aut pavimento, aut pariete, cui verbi causa pila illiditur? Deinde explicari nequit, quomodo ista virtus conservetur aliquandiu, & tandem pereat? quomodo sagitta corpus grave, moveatur in altum? cum ibi nulla virtus imprimatur sed potius aliqua virtus, cum nervo arcus, retrahatur: quomodo campana, si quis manubrium, aut

aut funem relinquat moveatur, non tantum, ad perpendiculum, sed à perpendiculo sursum? Pererius ergo, & alii causam projectorum faciunt aërem, rem projectam, à tergo insequentem, eamque propellentem: sed nec hæc sufficiens causa est, quippe aër, corpus tam fluidum, tam subtile, tam tenue, quomodo in altum movebit corpus, se multo densius, & gravius? si dicas motu vacui, jam quidem finem assignas, sed non causam efficientem, motus istius violenti, in re projecta. Ergo existimem, utrumque simul venire in partem causæ, & motum violentum projectorum esse partim à virtute impressa, partim ab aëre, rem projectam insequente à tergo.

60. Tempus definitur Aristoteli: Numerus motus secundum prius & posterius.

Motus *hic est genitivi casus: secundum* prius *&* posterius, *id est, secundum partes priores & posteriores.*

Ad Thesin 60, 61, *&c. usque ad finem.*

TEmpus partim est ens reale, partim ens rationis; Ens reale est, in quantum est duratio rei, id est, corporis existentis: ens rationis est, in quantum ista duratio mensuratur aut numeratur: nam numerare est rationis opus, Atque hæc est causa, cur dormientibus non videatur elabi tempus quia non numerant, nec mensurant, partes temporis quod labitur: eademque causa est, cur desiderantibus videatur tempus esse longum; quia numerans illi omnes temporis partes.

61. *Numerus* intelligitur, non numerans, sed numeratus.

Numerus numeratus idem est, atque res numerata seu mensurata: sensus est, quod tempus sit duratio corporis naturalis numerata seu mensurata motu, atque hoc tempus vocant internum; ipsum illud seu motus quo numeramus & mensuramus corporum durationem, vocant tempus externum.

TEmpus internum dici solet ipsa duratio corporum naturalium: *externum* dicitur mensura istius durationis: discrimen utriusq; in eo situm est, quod ante solem creatum fuerit tempus internum, id est, duraverint res; non fuerit tempus externum, quia ante solis creationem nihil fuit, quod durationem corporum mensuraret. *Aristoteles* definivit tantum tempus externum non internum: uti quoque definivit locum, non internum, sed externum; attamen neq; locus externus neque tempus externum, sunt proprietates corporis naturalis, quia ista reparari possunt à corpore naturali, sed locus internus; & tempus internum non possunt separari à corpore naturali.

62. *Motus* intelligitur præsertim cælestis.

Intelligitur interdum secundario quoque motus artificialis γνωμόνων, indicum, seu horologiorum, sciatericorum, ut hodie numerans tempus.

63. *Secundum prius, & posterius*, scil. motus.

Id est, secundum partes priores seu præteritas, & posteriores seu futuras motus; seu cælestis, seu artificialis; nam tempus numerari aut mensurari nequit, secundum partes priores & posteriores sui ipsius.

64. Unde tempus esse successivum æque ac motum patet.

Ratio est, quia ubi est pars una post partem aliam, sicuti est in tempore, quadrans enim quadrantem, hora horam sequitur, &c. ibi est successio.

SUccessivum dicitur omne illud, cujus partes non sunt simul: sed temporis partes non sunt simul: ergo tempus est successivum. Probatur minor: quia pars præterita temporis nunquam simul est cum futura.

65. Partes temporis sunt, præteritum, & futu-

rum: momentum est terminus temporis.

Præsens non est pars temporis, quia est aliud indivisibile, at pars temporis est divisibilis, quia tempus est continuum quid, at verò continuum divisibile est in partes usque & usque divisibiles, nam componitur ex partibus divisibilibus in infinitum; præsens autem est terminus copulans partes temporis, scilicet, præteritum & futurum, sicut momentum aliud est inchoans tempus, scilicet quo momento Deus in principio omnia creavit.

Ad commentarium Thesi 55. subjunctum.

ILlud supponitur, *omne continuum esse divisibile in infinitum*; quod tamen si bene expendatur, falsum est: nam dividendo, potest perveniri ad minimum naturæ. Et quæ est ibi absurditas, si dicamus, continuum dividendo, posse perveniri ad aliquid non amplius divisibile? & quid si dicamus, tempus constare ex momentis & lineam ex punctis? siquidem ex fluxu momentorum oritur tempus, & punctorum, linea.

66. Tempus melius definitur: quantitas durationis successivæ, quæ est in motu.

Melius, *id est, clarius.*

Quantitas, *scil. continua & fluens, non discreta aut permanens.*

Quantitas, *id est, mensura, quia omnis mensura quanta est.*

Duratio successiva *dicitur, quæ per partes acquiritur, quarum una alteri succedit, unde res durare successive propter istam partium successionem dicitur in motu, quia motus partes suas habet sibi invicem succedentes quæ quamdiu succedunt aliæ aliis motus durat; & tempus dicitur id quo istam motus durationem mensuramus, quæ mensura debet esse continua & successiva, quia ipse motus qui mensuratur est continuus & successivus, oportet enim mensuram & mensuratum esse ejusdem generis ac conditionis.*

HAC

HAC thesi definitur tempus internum non externum, quia illa quantitas & mensura durationis, inest ipsi rei duranti, id est, corpori naturali existenti: nam corpus naturale nullum existit simul & semel, sed habet partes & gradus quibus exstit.

Sententia Recentiorum, ad Caput tertium.

DE MOTU & TEMPORE.

Ad thesin 1, 2, 3, 4.

IN hisce Thesibus *Cartesius* & *Regius* hactenus abeunt à *Peripateticis* diversi, quod vocem *motus* non accipiunt tam late quam illi, illi enim intelligunt per motum non quidem generationem & corruptionem (quas tamen cur ab ambitu hujus vocis excludant, nulla est causa) attamen præter motum localem ea voce notant accretionem, decretionem & alterationem,& varias species; *Cartesius* verò & *Regius* per motum intelligunt strictè, solum localem, neque alium agnoscunt,excluduntque non tantum generationem & corruptionem, sed & accretionem, decretionem, & alterationem, ejusque species, ac profectò, si rem ex vero existimemus, nec sensus, nec ratio dictat, in omnibus illis aliquid aliud admittendum esse præter motum localem, & ut *Berigardus* loquitur, σύγκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; atque ut eamus per singula, examinemus generationem & corruptionem; quid aliud sit in generatione, seu non viventium seu viventium, quam quod partes materiæ,ex qua fit generatio, variis modis moveantur (*Peripatetici* dicerent, alterentur, cum tamen in ista alteratione nihil detur percipi nisi merum motum localem) & ex motu concrescant ac coalescant, ex qua concretione & coalitione partium generatur totum compositum, atque hoc ipsum comprobabit experientia,si ea consultatur: quemad-

quemadmodum ex opposito, in corruptione nihil aliud deprehenditur à sensu & ratione, quam quod partes rei, dum corrumpuntur, variis modis moveatur, & ipso motu à se invicem separentur ac secernantur, in qua separatione ac secretione partium consistit rei corruptio; est enim hæc nihil aliud, quam dissolutio partium: pariter philosophandum est de accretione & decretione, in qua utraq; nihil quoque reperire est, nisi motum localem, qui præsertim fit in partibus insensibilibus, quemadmodum & ipse non sentitur; crevisse videmus arborem aut plantam, non crescere: & quid aliud est accretio quam novarum partium ad partes alias præexistentes appositio? uti decretio, partium quarundam jam existentium recessus (intelliguntur hìc partes integrantes) quæ & alterationis, ut calefactio & frigefactio, nihil est nisi motus localis, quo non quidem partes integrantes accedunt & recedunt, sed partes graduales sive gradus, itaq; in calefactione nihil aliud fit, quam ut successivè novi gradus caloris alii aliis superadduntur, in frigefactione nihil fit aliud, quam ut quidem gradus caloris expellantur, quod utrumq; fit mero motu locali, quare & ille solus agnoscitur à *Cartesio* & *Regio*, & definitur, *translatio corporis, de loco in locum*, seu, *de vicinia corporum aliquorum in viciniam aliorum*; ubi per *corpus* aut *corpora* non intelligitur illud corpus, quod est totum, quod vulgò physicum vocant, sed qualibet pars corporis extensa, in longum, latum & profundum, quod vocant mathematicum, suntque hæ partes vel sensiles, quæ sensu deprehendi valeant, vel insensiles, ut solo intellectu percipiantur utræque moventur motu locali, & moventur de loco in locum, intelligenda loco partialia, nam in locis totalibus moventur sola corpora, quæ spectantur ut tota; est autem ille motus inditus materiæ ab ipsa creatione, putaturq; eo facere ille versiculus, Ca. 1. Genes. ubi dicitur, & spiritus incubabat aquis. Notandum & hoc, omnem motum illis Philosophis esse circularem, non hoc sensu quo

Peripate-

Peripateticis dicitur circularis, oppositus recto, sed motu rerum omnium in orbem, ut mota una re moveatur & alia; hinc patet nihil proprie quiescere, sed illud dici quiescere quod minus movetur, & cujus motus est in particulis insensibilibus, quæ deprehenduntur quidem motæ, sed non moveri.

A Thes. 12. *usque ad* 56.

QUæcunq; hisce Thesibus sunt tradita, ea omnia fundantur, cum in definitione Aristotelica, tum in recepta & communi sententia de motus divisione; cum vero definitio motus Aristotelica jam à nobis sit rejecta, & divisio recepta motus jam à nobis sit refutata, mole sua sponte ruunt, aut soli motui locali applicari debent, nempe, quod dicitur, movens, & mobile, terminum à quo, & terminum ad quem, debere esse inter se distincta, hæc omnia vera sunt, de motu locali intelligantur tantum: cum enim corpus unum transfertur de loco in locum, aut ex vicinia locorum horum in viciniam aliorum, certe terminus à quo distinctus est à termino ad quem, locus à quo transfertur à loco ad quem transfertur, & ipsum corpus quod transfertur, distinctum est ab eo, quod transfert; nihil enim magis Cartesianum est, quam omnem motum esse aliunde, & quod movetur distinctum esse ab eo quod movet, quod clarissime videre est in explicatione motus, à *Cartesio* & *Regio* facta, ubi de origine motus philosophantur, & hoc axioma Aristotelicum, *quicquid movetur ab alio movetur*, a nemine melius quam ab illis explicatur; nec aliter sentit Berigardus in Circulo Pisano. Quæcunque autem dicuntur à Th. 12. ad Th. 41. rite recteq; explicata, motui locali quam optime possunt applicari ipsa; vero Th. 41. falsissima censetur, quia non pro distinctione generica termini ad quem; distinguitur motus, vel genere, vel specie, sed unus idemque motus localis generis & speciei interdum producit substantiam, interdum quantitatem, interdum qualitatem, interdum ubi, si hæc inter se distinguantur; sed verò non distinguuntur, nihil

hil enim agnoſcunt rerum præter ſubſtantiam, & motum localem, quæ dicitur accretio & decretio, ſive motus ad quantitatem non fiunt, niſi ſimul moveatur ſubſtantia; alteratio quæcunq; nihil eſt aliud quam ipſe motus localis, vel celerior, vel tardior: Th. 50. habetur illis ſimpliciter falſa, imo contraria theſis cenſetur vera, nam illis ad ſolas ſubſtantias datur motus, & non ad quantitatem, aut qualitatem, qui tamen motus non eſt niſi localis.

Ad Theſ. 56.

REgio & *Carteſio* motus localis longe alio ſenſu dividitur in naturalem & violentum quam quo ſenſu Th. 56. ponitur aut potius, illis motus omnis eſt & naturalis & violentus; naturalis, quatenus omnis motus inſtituitur & exercetur ſecundum leges naturæ, quas Deus in natura poſuit; quæ vulgo dicuntur regulæ aut leges motus quas videre eſt explicatas apud *Regium in fundamentis Phyſicæ*, & *Carteſium part.* 2. *Principiorum.* Item motus omnis, violentus dici poteſt, & ſic dicitur illis, quatenus eſt aliunde impreſſus à virtute, quæ ſit extra mobile; nam illorum ſententia eſt, quod omnis motus ſit & fiat ab alio, & ſic ab alio ut movens ſit ens diſtinctum à mobili; ideoq; non tantum cum lapis projicitur in altum, motus hic illis eſt violentus, qui talis quoque eſt *Peripateticis*, quia oritur ab externa virtute impreſſa, ſed & cum lapis è manu emiſſus, deorſum cadit, motus ille violentus eſt illis, *Peripateticis* non item, atq; hic abeunt à ſe invicem, nam *Peripatetici* eum vocant naturalem, quia naturale ſit omnia gravia tendere deorſum, & motus lapidis, à manu emiſſi, cadentis in terram, oriatur à forma principio interno rei gravis, illis tamen cenſetur violentus, quia lapidi putatur ab illis impreſſus; per virtutem cœli moventis & tellurem circumgyrantis: putant enim illi cœlum ſuo motu etiam tellurem circumducere ac movere, & ſic omnibus rebus, quæ in terra moventur, motum imprimere.

Ad Comment, 2. *Theſ.* 56.

NOnnulli exiſtimant, centrum univerſi eſſe ſo-

ſolem, eumque ſtabilem, ac circa eum circumagi corpora reliqua coeleſtia, tum planetarum, tum ſtellarum fixarum, tum ipſius terræ, quæ vi reliquorum coelorum, circa ſolem motorum, pariter circumagitur, quemadmodum id, quod intra rem motam continetur, ſimul cum re mota movetur.

Circa Theſin 57, 58, 59. ſuppoſita diviſione motus Ariſtotelici in naturalem & violentum, non multum eſt diverſitatis inter ſententiam receptam & aliorum, quos *novitios* vocant *Philoſophos*, quare neque iis immoramur.

Ad Theſin 60.

Carteſio & *Regio*, tempus proprie dictum, intelligitur tantum internum, id eſt ipſa duratio rei exiſtentis, ſeu potius, permanentia ac perſeverantia in exiſtendo, quam antè diximus eſſe aliquid reale, quia rebus in eſt, nemine cogitante; Tempus vero externum, quod *Ariſtoteles* definit, non niſi tropice, id eſt, improprie, illis tempus dicitur; & hoc eſt illud tempus, quod non niſi ens rationis eſt: nam quod per horas, per dies, hebdomadas, per menſes, per annos, &c. numeramus durationem rerum, aut potius permanentiam, ac perſeverantiam, & continuationem, in exiſtendo; in totum rationis eſt opus humanæ, quæ iſtam rationem menſurandi, rerum durationem, adinvenit. *Berigardus* in *Circulo Piſano*, magis verſatur in refutandis textibus *Ariſtotelis* (quos habet ſic ſatis ſibi contradicentes de tempore) quam in aſſerenda ſententia propria ac vera. Quicquid fuerit, hoc certum eſt, tempus, *Carteſio* ac *Regio* definitum, eſſe veram proprietatem corporis naturalis; ſed tempus, *Ariſtoteli* definitum, non item: nam res naturalis, poſtquam ſemel producta exiſtit, durat, nec poteſt non durare: ſed hoc fieri poteſt, ut duratio iſta, nec menſuretur, nec numeretur aliunde: pone enim ceſſare omnem motum, cœleſtem, naturalem, artificialem, & tamen res exiſtere, ac perdurare in exiſtendo, in quo nulla eſt contradictio, dabitur tempus *Carteſio* & *Regio* definitum;

finitum; *Aristoteli* vero definitum, non item.

CIrca *Thesin* 61, 62, 63, 64. quando omnes explicantur de tempore externo, uti explicantur, nihil habent *Cartesius* & *Regius*, aut *Berigardus*, quod opponant. At circa *Thesin* 65, aliquid habent contra; nam ipsis præsens quoq; tempus est, & aliquid non indivisibile, sed divisibile; nempe volunt, nihil dari revera indivisibile, sed id, quod momentum sive instans vocamus, & vulgo indivisibile, adhuc esse divisibile in partes indefinitas, præsertim, admissa hypothesi, de sectione continui in infinitum: hac enim admissa, vix est, ut aliter statuamus: nam quod excipiunt, præsens, esse terminum inchoantem, claudentem, copulantem, partes temporis consequenter esse indivisibile, id negari posset: neq; consequentia valet; licet enim præsens fortè non sit dividuum, aut divisibile, ut & præteritum & futurum, tamen suo modo, licet minus, quam præteritum & futurum, dividi posse videtur; præsertim, si dicamus, tempus componi ex momentis, tum, quia tempus est quid continuum (admissâ hypothesi de sectione continui in infinitum) haud dubiè momenta, ex quibus componitur tempus, æquè ac præteritum & futurum, dividi poterunt usque & usque.

CIrca *thesin ultimam* nihil culpari potest, modo rectè intelligatur, eam nonnulli intelligunt de tempore externo, & tum per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem: Alii, & melius, intelligunt de tempore interno, & per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem; sicut vox quantitas & mensura, sumi potest utraque, & activè & passivè: si posteriori modo sumatur, conveniet hæc definitio temporis, cum definitione temporis *Cartesiana* & *Regiana*; si sumatur sensu priori, abibit à mente & sensu *Cartesii & Regii*, quinimo ab ipsius rei veritate.

CAPUT IV.

DE MUNDO & COELO.

THESIS I.

SPecies corporum Naturalium considerantur, vel aggregate, vel segregate.

Disputationes tres praecedentes exposuerunt principia & affectiones corporis naturalis in genere, nunc in posterum explicabuntur principia & affectiones corporum naturalium in specie, nam ad individua nulla descendit scientia : possunt vero species corporum naturalium vel conjunctim spectari, prout comprehenduntur toto mundo, vel divisim, prout in mundo a se invicem distinguuntur.

2. Aggregate considerata corpora constituunt Mundum.

3. Mundus, est ordinata compages omnium corporum naturalium *ab uno principio* pendentium, & *in unum finem* tendentium.

Haec Mundi definitio non est perfecta, sed imperfecta, quia Mundus perfecta definitione explicari nequit, cum sit ens aggregatum.

Ab uno principio, *id est, ab una causa efficiente, scilicet Deo.* In unum finem, *scilicet Gloriam Dei.*

4. Mundi considerandae sunt causae & affectiones.

5. Materia Mundi, ex qua constat, sunt corpora naturalia.

Materia

Materia Mundi, generationis, ex qua factus est, fuit nihil, nam creatus fuit, id est, productus, ex nihilo.

6. Forma Mundi est ordo.

Ratio est, quia Mundus est ens aggregatum cum ordine, non sine ordine, quemadmodum acervus lapidum est.

7. Hæc forma est accidentalis, non substantialis.

Ratio est, quia ordo accidens est, non substantia.

8. Substantialis Mundi forma nulla est.

Ratio est, quia Mundus non est substantia una sed multiplex.

9. Quia Mundus non est unum per se, sed ens aggregatum.

Unum per se *dicitur, quod vel simplex est, uti non est Mundus, vel si ex variis partibus componatur, componatur ex partibus ejusdem generis ac naturæ unitis, & sic quoque Mundus non est unum per se.*

10. Errant, qui Mundi formam faciunt Deum, spiritum, aut animam, vel etiam Cœlum.

Deus nullius rei forma esse potest quia nullius rei essentiam ingredi potest, ut pars; spiritus, anima, aut Cœlum, non possunt dici forma Mundi, quia sic Mundus foret unum per se, quod est contra thesin 9.

11. Mundus habet aliquam sui causam efficientem.

Ratio est, quia alioquin Mundus foret æternus; at vero Deus nihil patitur extra se, sibi coæternum: &, si Mundus non haberet causam sui efficientem, esset à se ipso; atqui nihil potest esse à se ipso.

12. Ea non est fortuitus atomorum concursus.

Ratio est, quia sic tolleretur Dei providentia quod enim a fortuna est, & fortuito, illud non a Dei directione.

13. Sed est substantia intelligens atque infinitæ virtutis.

14. Id liquet ex ejus ornatu & vasta mole.

Ornatus mundi arguit causæ ejus efficientis sapientiam atque intelligentiam, vasta mole ejusdem infinitam virtutis.

15. Hæc Efficiens causa est Deus.

16. Deus mundum non produxit ex informi materia præexistente, sed ex nihilo.

Ratio est, quia Deus mundum creavit, at creatio est productio rei ex nihilo: est autem creatio duplex, vel immediata, quando nihil plane præcedit rem creandam, & sic mundus fuit creatus ex nihilo, quæ vocatur creatio ex nihilo subjecti; vel mediata quando præcedit creationem materia, sed inhabilis atque indisposita, & sic Adam creatus fuit ex nihilo, utcunque productus fuerit ex gleba terræ, quæ est creatio ex nihilo termini.

17. Itaque vere eum creavit: Hinc,

18. Deus mundum fecit in tempore.

Ratio est, ubi succedit esse post non esse, ibi datur tempus: sed in eo quod creatur, succedit esse post non esse: ergo in eo datur tempus; ergo Deus creando mundum fecit in tempore.

19. Nam creatio cum æternitate pugnat.

Ratio est, quia in æternitate non est non esse, post esse, sed esse perpetuum.

20. Itaque contradictio est, cum quis Mundum statuit creari, & tamen esse ab æterno.

Contradictio

Contradictio, est, si quis dicat mundum creari & non creari: at qui dicit mundum esse ab æterno, dicit Mundum non creari; si ergo simul statuat Mundum creari, statuit mundum & creari & non creari.

21. Quia, quod creatur, aliquando nihil fuit.

Ratio est, quia creatio est productio rei ex nihilo, ideoque τὸ nihil præcessit rem creatam.

22. At hoc non est æternum.

Quod aliquando nihil fuit, non est æternum, quia æternum nunquam fuit nihil.

23. Deinde, vel in momento factus fuit mundus, vel successive.

Illatio hujus dilemmatis valet; quia membra sunt immediate opposita, nec datur tertium.

24. Si successive, ergo non ab æterno.

25. Quia successio cum æternitate pugnat.

Ratio utriusque, quia æternitas definitur, interminabilis tota simul & perfecta durationis possessio: si vero duratio rei æterne possideatur tota simul, ergo non per partes, ergo nec successive, quia successio partes dicit.

26. Si in momento, vel fuit illud primum, vel aliquid fuit illo prius.

27. Utrumvis dicatur, evertitur æternitas.

Ratio est, quia æternitate non datur primum, nam æternum est quod caret principio ac fine; nec datur unum momentum altero prius, quia sic foret successio, quam æternitas excludit; & continuum quale est æternitas, componeretur ex indivisibilibus, quod est absurdum: denique duo indivisibilia forent continua, quod fieri nequit.

28. Imo

28. Imo ne quidem æternus esse potuit.

Ratio est, quia contrarium implicat contradictionem; primo, ex parte Dei, quia Deus, ex parte sui, nihil extra se potest habere coæternum: secundo, ex parte Mundi, quia nulla creatura, qualis est Mundus, ex parte sui potest esse coæterna creatori; sic enim creatura adæquaretur creatori, quod est absurdum: tertio ex parte creationis, quia cum creatio sit productio rei ex nihilo, non potest fieri ut aliquid simul possit creari, & simul esse æternum, quia creatio nihil ponit, æternum nihil negat.

29. Deus Mundum produxit liberrime.

Ratio est, quia Deus a Mundo producendo potuit abstinuisse; quod intelligendum est, non post decretum de mundo creando, sed antequam concipiatur decrevisse Mundum creare, potuit enim decernere Mundum a se creandum fore vel non fore: nihil enim hic est, quod Deo necessitatem induxit.

30. Finis mundi est homo, hominis, Deus.

Ratio est, quia mundus est propter hominem, homo ipse & mundus simul sunt propter Deum; Deus enim omnia fecit propter se.

31. Omnia enim imperfectiora serviunt perfectioribus.

Corpora simplicia sunt imperfectiora mixtis, & sunt propter mixta: hæc sunt imperfectiora viventibus, & sunt propter viventia: hæc sunt imperfectiora brutis, & sunt propter bruta, hæc sunt imperfectiora homine, & sunt propter hominem.

32. At homo omnium corporum naturalium est perfectissimum.

Ratio est, quia homo possidet omnes perfectiones, scilicet & sensum, & vitam, & esse mixtum, & esse corporeum ac substantiale, quæ in aliis corporibus naturalibus reperiuntur.

33. Hinc

33. Hinc Elementa, mixta, plantæ, bruta, sunt propter Hominem, quem ducunt ad cognitionem Creatoris, qui est finis Hominis.

Omnia reliqua corpora in mundo ducunt hominem ad cognitionem creatoris; quatenus homo illa contemplando in iis convenit, & ex iis eruit characteres sapientiæ, bonitatis, ac potentiæ divinæ.

34. Accidentia Mundi sunt, perfectio, quantitas, figura, duratio.

Accidentia, *id est, attributa; sive reipsa sive ratione à mundo distinguitur, nihil refert.*

35. Perfectio mundi est, secundum quam omnes species ea serie sunt inter se connexæ, ut unaquæque alteram proxime attingat; & nulla earum in sibi debitis deficiat.

Perfectio mundi alia est essentialis, & quoad species; alia integralis, & quoad individua: mundus est perfectus priori modo, quia omnes habet species quibus eget, & unaquæq; species habet perfectionem qua eget, quo sensu dicitur Deus post creationem quievisse ab omni opere, quatenus nullas novas species rerum in Mundo postea produxit, sed Mundus non est perfectus posteriori modo, quia potest Deus plures stellas, plura mixta, plures plantas, plura bruta, plures homines, &c. partes Mundi in individua producere, quam produxit.

36. Quantitas mundi est continua vel discreta.

37. Ratione quantitatis continuæ; Mundus est mole magnitudine finitus.

Ratio est, quia corpus mobile & Magnitudine infinitum dari nequit; nam sic nullus daretur motus.

38. Ratione quantitatis discretæ, Mundus est unus.

Thesis vera est, prout mundus significat compagem non tantum corporum inferiorum infra Cœlos, sed & ipsorum Cœlorum; nam qui ex singulis Cœlorum orbium singulis faciunt mundos, errant.

39. Nihil tamen vetat, plures mundos esse posse.

Ratio est, quia nulla hic implicatur contradictio; aut ostendatur.

40. Figura mundi probabiliter statuitur sphærica.

Ratio adferri potest, quia perfectissimo corpori debetur figura perfectissima: sed mundus est corpus perfectissimum, figura sphærica est figura perfectissima; ergo.

41. An sit mundus perpetuo duraturus, ex Philosophia definiri non potest.

42. Ex Sacris tamen constat, eum aut interiturum aut renovatum iri in Extremo judicio.

Quæstio hæc in utramque partem disputari solet, & tum rationes, tum testimonia Scripturæ utrinque peti possunt.

à Thesi 1. ad Thesin 42. inclusive.

UT titulus hujus Capitis est geminus, ita duæ ejus possunt assignari partes, una de Mundo, à th. 1. ad 43. altera pars est de corporum naturalium nobilissimo, Cœlo, à th. 43. ad finem capitis. Mundus explicatur post definitionem th. 3. à causis thesi. 4. usq; ad 34. exclusive, & ab affectionibus suis à th. 34. ad 43 exclusive. Ad definitionem mundi, commentariis theseos tertiæ explicatam, nihil addimus, quam hoc, quod sit ens aggregatum continuum, non discretum, ordinatum non inordinatum; partes enim ejus vinculis sibi invicem cohærent, ac certo ordine: quod causas spectat, circa materiam & formam

mundi explicatas, nihil amplius requiritur quod non à thes. 5. ad 10. inclusive comprehendatur,& qui plura desiderat, adeat *Cosmopa jam Gœismanni*, & *Cosmologiam Wendelini*; circa mundi causam efficientem, major moveri potest scrupulus,propter *Aristotelem*, *Averroem*, *Proculum*, aliosque æternitatem mundi asserentes,nam de Democriti sententia,quod mundi causa efficiens,sit fortuitus atomorum concursus, jamdiu exolevit, nec ab ullo Christianorum Philosophorum est accepta, utpote in providentiam Dei injuria; sed ea neglecta,& rejecta per thesin 12, 13 & 14. duplex restat quæstio, de causa efficiente mundi una,an eam habuerit, Aristoteles, aliiq; negant utpote qui non agnoscunt creationem, asseruntque mundum actu esse æternum, contra quos egimus à thesi 15. usque ad 27. inclusive, istis rationibus, quibus nihil addi necesse putamus, & est nostra sententia, ut loquuntur, de fide, & conveniens scripturis,quas ignorant *Aristoteles*, ac *gentiles Philosophi*; altera quæstio est, an mundus si non actu sit æternus, potentia tamen sit, id est, æternus esse potuerit, quæ inter ipsos Christianos ventilatur, multis, non tantum *Pontificiorum Philosophorum*, *Pererio*, aliisque, sed *Lutheranorum*, ut *Jacobi Martini* aliorumq; , mundi æternitatem possibilem asserentibus, quam quæstionem decidimus th. 28. & lectorem referimus ad disputationem 19 geminam, sub hoc titulo institutam, in volumine select. disputationum primo, Thesi 19. Pro coronide, additur modus quo Deus mundum creavit, nempe liberrime, quia eum decrevit, & volens,& sciens, quæ vera demum agendi est libertas,ut quis intelligat ac velit, quod agit: quæstio *Scholasticorum*, an Deus mundum potuerit condere, ex naturæ necessitate,& si eum sic condidisset, an fuisset similis huic nostro, utraq;nobis censetur temeraria,ne dicam impia, qui enim tam temere involat in potentiam Dei, in ejus amplitudinem inquirendo, facile opprimitur à majestate ejus. De finali causa mundi agitur à th.30.usq; ad 34. exclusive, poniturque ipse Deus, qui

idem est causa efficiens, & finalis omnium rerum; omnia enim fecit propter semetipsum: subordinatus tamen finis dici potest homo, cujus pedibus & imperio omnia subjecit; nam pars imaginis divinæ in homine, constitit etiam in dominatione super creaturas omnes, ita totus macrocosmus erat propter microcosmum, quamvis per peccatum hanc dominationem, hoc imperium, hanc potestatem in omnia, multum omiserit homo primus, omnesq; posteri in illo. De mundi affectionibus, sive accidentibus, sive attributis, agitur à th. 34. usq; ad 43. inclusive, primo quidem th. 35. de ejus perfectione, de quo distincte est loquendum, & quomodo, docet explicatio subjecta. Secunda affectio mundi est quantitas, tum continua, quæ statuitur thesi 37. esse finita, & revera, actu, ac positive, talis est, solus enim Deus, actu, & positive est infinitus; at quid vetat, sano sensu dici, mundum esse tamen indefinitum, quatenus fines magnitudinis, & molis mundanæ à nobis designari, & mente nostra capi, aut fieri non possunt, ut sic negative, & potentia, dicatur infinitus, aut si velis indefinitus potius. Th. 38. agitur de quantitate discreta mundi, uti & 39. definiturq; mundus esse unus, sed plures esse posse, quod tamen postremum alii negant, quia cum mundus hic unus, omnia impleat spatia, ac loca, ubi foret spatium, ubi locus, aliis mundis condendis? quod si dari nequeat neq; plures mundi dari possunt, quod præsertim verum est, si tollantur, quæ ipsi ponunt & fingunt, spatia, extra hunc mundum *imaginaria*, vere sic dicta, quia in imaginatione eorum tantum nata. De figura mundi agitur th. 43. De duratione th. 41. & 42. De neutra aliquid certo aut firmiter determinatur.

43. Corpora naturalia segregate considerata, sunt, Cœlum vel Subcœlestia.

Corpora naturalia dicuntur segregate *considerari, quando considerantur non conjunctim sumpta, ut in mundo, sed divisim accepta.*

Divisio corporum naturalium in Coelum & subcoelestia, est divisio generis in species: nam Coelum, & subcoelestia sunt contraria, quæ sub eodem genere, corpore naturali, plurimum distant, distantia non locali tantum, sed etiam essentiali; contra autem semper sunt species oppositæ ejusdem generis.

44. Cœlum non est elementaris naturæ, sed quinta quædam essentia ab omnibus elementis distincta.

Per naturam *cœli aut ejus* essentiam, *intelligitur materia & forma cœli, aut potius id quod ex utraque resultat.*

Cœlum est naturæ distinctæ ab essentiis elementorum, quia forma cœli à materia cœli naturaliter est indissolubilis, at forma elementorum à materia eorum naturaliter dissolvi potest.

Quæcunq; à Thesi 44 ad finem dicuntur de Cœli natura, partibus, affectionibus, actionibus, &c. ea omnia dicuntur non tam ex rei veritate, quam ex consueta Philosophandi ratione. Thes. 44. tota est ex mente Aristotelis, sed non ex rei veritate. Quod dicitur in commentario, *Formam Cœli esse naturaliter indissolubilem à materia Cœli*, nullum habet fundamentum veritatis; cur enim minus forma coeli dissolvi possit à materia Cœli, quam forma elementi aut rei elementaris, à materia elementi vel rei elementaris; certe, si tam forma coeli educatur ex potentia materiæ coelestis, quam forma elementi aut rei elementaris educitur ex potentia materiæ, vel elementi, vel elementaris, cur non tam dicatur forma coeli dissolubilis à materia coelesti, quam dicuntur formæ elementorum & rerum elementarium dissolubiles à materia tum elementorum, tum rerum elementarium; & si hoc argumentum valet, Cœlum est distinctæ naturæ ab essentiis elementorum, quia forma coeli à materia coeli est indissolubilis; forma vero elementorum à materia sua est dissolubilis; tali modo sic argumentabor, corpus glorificatum

tum est naturæ distinctæ ab essentia corporis non glorificati, quia forma corporis glorificati est indissolubilis à corpore glorificato, at forma corporis non glorificati est dissolubilis à sua materia; sed posterius argumentum est falsum, ergo & prius: nemo nescit, esse naturam plane eandem corporis non glorificati, & glorificati, quia hoc, scil. corruptibile induet incorruptibilitatem; ergo eadem natura est corporis, antea corruptibilis, post incorruptibilis, & nemo nescit, formam corporis glorificati esse indissolubilem; non glorificati esse dissolubilem, & tamen idem est corpus glorificatum & non glorificatum, eademque est materia formæ dissolubilis & indissolubilis: quare argumentum illud non valet; cœlum non est naturæ elementaris, sed essentia quinta, distincta à quatuor elementis, quia forma cœli sit indissolubilis, elementorum dissolubilis, nam potest eadem materia & essentia, subjici formæ nunc dissolubili, nunc indissolubili, quod exemplo jam demonstratum est.

45. Ejus essentia componitur ex materia & forma, ut cæterorum corporum.

Ratio est, quia omne corpus constat materia & forma.

46. Materia cœli an sit ejusdem speciei cum elementari, in utramque partem disputari potest.

Peripatetici tamen malunt defendere materiæ cœlestis diversitatem specificam ab elementari materia.

NOn tantum *malunt*, sed tenentur ac debent, coguntur tueri, esse diversam specie à materia elementorum, siquidem statuunt formas Cœlorum à materia indissolubiles, elementorum dissolubiles, statuuntque

tuuntque potentiam contradictionis ab esse & non esse, inveniri in materia elementorum non Cœlorum; id est, volunt materiam elementorum sic se habere, ut quæ fuit nunc sub elementi, puta aeris, formâ, eadem possit esse sub forma elementi alterius, puta ignis, at materia cœli nunquam potest esse sub diversis formis, ergo etiam materiam Cœli & elementorum, specie diversam ässerere debent *Peripatetici.*

47. Cœli motus est ab ejus forma & non ab intelligentiis.

Per intelligentias intelliguntur Angeli, qui si cœlum moverent, motus cœli foret violentus, quia esset a principio intrinseco, at vero cœli motus est naturalis, ideoque a principio intrinseco, quod nihil est aliud, quam forma cœli.

TH.47. contra *Aristotelem* est, sed non contra rei veritatem, & sic probari potest; quodcunque est corpus naturale habet principium motus sui non extrinsecum, sed intrinsecum, quia natura est principium & causa motus in corpore naturali; sed cœlum est corpus naturale, ergo,&c. principium vero intrinsecum motus cœlorum est forma eorum, extrinsecum intelligentia, ergo motus cœlorum non est ab intelligentiis principio extrinseco, sed à formis illorum, principio intrinseco.

48. Pars cœli, est stella.

Unde stella vulgo definitur pars densior sui orbis: sed hodie disputari cœptum est, an dentur tales orbes cœlestes; quicquid fuerit, stella pars cœli est, sed lucida, ob materiæ cœlestis condensationem & in unum orbem contractionem, cœlum ipsum & pellucidum est, ob materiæ cœlestis rationem.

Ad

PER *orbes Cœlestes* intelliguntur circuli quidam, quos designant Astronomi in Coeli corpore ratione centri; quod vulgo faciunt terram aquis circundatam: ratione cujus cingunt circulos quosdam excentricos, quosdam concentricos, eosque epicyclos, vel non, quæ omnia mera sunt figmenta ingenii humani, neque enim ulli tales circuli aut orbes dantur in coelo; sed coelum est materiæ, seu igneæ, seu aereæ nondum in domicilium contractæ aut condensatæ, si in certum domicilium, aut orbem contrahatur ac condensetur materia Coeli, vocantur stellæ, inter quas & reliquam coelorum partem, hoc est discriminis, quod stellæ sint corpora lucida, non pellucida, ob materiæ coelestis considerationem, ipsum coelum fit non lucidum, sic enim videri posset ut stellæ videntur, sed pellucidum, ob materiæ coelestis raritatem. Ideoque coelum & stella non sunt materiæ diversæ, sed ejusdem; suntque unum corpus continuum; an autem quoque sint continuum corpus cum aere infra lunam, disquiriri potest: *Wendelinus*, multique hodie alii putant quod sic, nempe hi tres faciunt coelos, unum ac supremum, Empyræum, quod missum facimus; alterum seu medium, Æthereum, cujus partes condensatæ sunt stellæ; tertium sive infimum, Aereum, in quo aves volant, secundum tertiumque volunt recentiores Philosophi multi esse ejusdem materiæ, substantiæ, ac naturæ, & differre tantum subtilitate & crassitie, raritate & densitate: & utuntur hoc argumento non contemnendo, scil. Si coelum aereum & coelum æthereum sunt diversæ materiæ, substantiæ, ac naturæ, nulla stella videri poterit suo loco: Poster. est absurdum, Ergo & prius. Probatur major. Quod videtur per diaphana, seu media perspicua, diversæ materiæ, naturæ, ac substantiæ, id non videtur suo loco; sed si coelum aereum & coelum æthereum sint diversæ materiæ, naturæ, ac substantiæ, videbun-

videbuntur ſtellæ per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ; Ergo, ſi cœlum æthereum & cœlum aereum ſint diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, nullæ ſtellæ videbuntur ſuo loco. Probatur major. Quod videtur viſione refracta, non videtur ſuo loco; quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, videtur viſione refracta: Ergo, quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ naturæ, materiæ, ac ſubſtantiæ, non videtur ſuo loco. Probatur minor ipſa experientia; Si videas nummum injectum in urnam aquæ plenam, videbis alio loco quam eſt, uti & remum ſub aqua merſum; cauſa eſt, quia aer & aqua ſunt diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, quod quoties contingit, viſio eſt non directa, non reflexa, ſed refracta; & certè *Ariſtotelici* qui cœlum æthereum faciunt quintæ cujuſdam eſſentiæ, diſtinctæ ab eſſentia aeris, & ignis (quem fingunt elementaris) non poſſunt hoc explicatum dare, quomodo ſtellæ videantur ſuo loco.

49. Stellæ à reliquis Cœli partibus tantum differunt denſitate.

50. Stellarum affectio aut potius forma eſt lux.

Lux eſt forma ſtellarum accidentalis, nam ſubſtantialis earum eadem eſt quæ cœli, cum cœlum & ſtellæ ſpecie non differant.

HÆC Theſis 50. cum comment. ſubjuncto procedit cum ſententia recepta, quæ ſtatuit, lucem omnem eſſe accidens, uti aſſeritur Theſi 53. Sed enim *Wendelinus*, multique alii, lucem faciunt geminam, unam ſubſtantialem & ſubſtantiam, alteram accidentalem

lem & accidens; lucem substantialem, seu quæ sit substantia, distinguunt in informem & formatam, id est, in vagam seu diffusam, & contractam seu coarctatam in certum domicilium, ex illa factos volunt & constare coelos, ex hac stellas; lucem quæ est accidens, isti luci quæ est substantia, sed in orbem ac gyrum & vorticem suum condensatæ & compactæ, inesse volunt tanquam accidens, quæ sane Philosophia multo est probabilior.

51. Lux non est forma stellarum, per quam sunt corpora naturalia, sed per quam sunt stellæ.

Qualis illa sit forma substantialis stellarum, pariter ac cœlorum, ignotum.

52. Hinc accidentaliter tantum, non specie stella differt à reliquo cœlo.

53. Est enim lux accidens & qualitas corporis lucidi, cœlum reliquum est pellucidum.

Lux non est substantia aut corpus, quia reflectitur & repercutitur, quod est accidentis.

54. Cœlum agit in inferiora, mediante lumine, motu, & occultis qualitatibus.

Inferiora *vocantur, quæ sunt ab orbe lunæ ad ipsam usque terram, & in ipsa terra.*

Lumen *dicitur, quod à stellis gignitur in aere;* lux *quæ manet in ipsis stellis ac corporibus lucidis.*

Motus cœli est orbicularis.

Qualitates occultæ *in cœlo dicuntur, quarum effecta deprehenduntur in inferioribus, quid tamen ipsæ sunt, ignoratur.*

Lux est in corporibus lucidis subjective, ut in stellis: lumen

men est à corporibus lucidis effective, ut in aere a sole genitum.

A Thesi 54. ad finem usque agitur de coelorum operatione in inferiora, quæ adscribitur lumini, motui, & occultis qualitatibus: quod per lumen agat coelum, & per motum dubitari non potest, sed quod ei ascribantur qualitates occultæ, per quas agat, eæ revera nullæ sunt, sed tales invexit investigandi negligentia. Hoc unum hic tenendum est, coelum agere in inferiora ut causam universalem, non particularem.

55. Coelum accidentia producit principaliter.

Accidentia, *ut calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, &c.*

56. Imo & substantias inanimes.

Ut lapides, gemmas, ferrum, æs, &c. tum mineralia, tum metalla.

57. Imperfecta viventium genera minus principaliter.

Imperfecta viventia genera *sunt, verbi causa, quæ nascuntur ex putri materia, ut multa insecta, & exigua animalcula.*

58. Perfecte viventia dispositive tantum.

Perfecte viventia *sunt, quæ ab aliis viventibus producuntur ex semine, ut plantæ, bruta, homines.*

Dispositive, *id est, quatenus cælum suo influxu dispositiones varias in semen, ex quo gignitur vivens, introducit.*

59. In voluntatem agit indirecte, quatenus voluntatis motus aliquo modo sunt à corporis temperamento.

Nullum agens materiale potest agere directe in patiens immateriale; sed cœlum est agens materiale, voluntas hominis est patiens immateriale; ergo cœlum non potest agere directe in voluntatem hominis, potest tamen agere in corpus hominis, ejus temperiem vel immutando vel alterando; & sic agit indirecte in voluntatem hominis, quatenus ea aliquo modo pendet à temperie corporis, dum anima humana corpori in hisce terris est alligata.

Sententia Cartesii & *Regii*

AD

CAPUT QUARTUM.

Circa ea, quæ à Th. 1. usque ad 43. exclusive dicta & dictata sunt, nihil peculiare habent *Cartes.* & *Regius*, nisi quod circa Thes. 37. velint, mundum non dici simpliciter finitum nec simpliciter infinitum, sed indefinitum, quia nullius hominis cogitatio, fines mundi quos in se habet, attingere aut assignare potest. Præterea circa Thes. 39. statuunt plures mundos esse non posse; & ratio est, quia cum mundus sit corpus continuum globosum, ac cœlo Empyræo immediatè contiguum, nihil est extra mundum, ubi alii mundi condi possent; illud enim extra hunc mundum spatium, quod vocant imaginarium, aut nihil est, aut aliquid; si nihil, quomodo potest esse receptaculum aliorum mundorum? si aliquid, quomodo dabitur aliquid extra mundum, siquidem hæc mundi moles cœlum Empyreum ac sedem beatorum proximè attingit? & quodnam extra concipi potest, si mundus hic omnia spatia repleat, ut replet?. Videatur de hoc negotio, præter *Cartesium* & *Regium*, *Theologus Paradoxus Maresii.*

Circa ea quæ à Th. 43. ad finem dicuntur & exponuntur, paulo aliter Philosophantur *Cartesius* & *Regius*, & cœlos quidem contra Thes.

44. statuunt esse fluidos, quæ sententia quoque est multorum recentiorum, ut *Wend. Casmanni*, & aliorum. Loco orbium, ex quibus *Peripatetici* constare volunt cœlos, ponunt vortices varios, & quamplurimos, vario modo motos, motusque omnis in inferioribus causas stellas errantes libero volunt vagari motu, non aliter, quam aves in aere, aut pisces in mari, à motu cœlorum & planetarum, excepto sole, asserunt circumgyrari ac circumduci terram, ut illa intra axem suum moveatur quoque vicino motu cœlorum: lucem non faciunt accidens stellarum, nam accidentia nulla agnoscunt, sed eam collocant in particularum materiæ cœlestis vario motu, eoque celerrimo: in effectis cœlorum assignandis non longe abeunt à commentariis & recepta sententia, hîc postremis Thesibus recensita & enarrata.

CAPUT

CAPUT V.

DE *ELEMENTIS.*

THESIS I.

Corpus ſubcœleſte vel eſt elementum vel corpus ex elementis mixtum atque conflatum.

Subcœleſte corpus *dicitur, quod locum ſuum accepit ſub Cælo.*

2. Elementum eſt corpus, in quod reliqua corpora reſolvuntur, ipſum in alia corpora, quæ ſpecie diverſa ſunt, reſolvi non poteſt.

Elementum reſolvitur quidem in materiam & formam, ſed non poteſt reſolvi in corpora alia ſe priora; materia vero corpus non eſt, ut nec forma: contra mixtum omne reſolvitur in corpora, non tantum ſe priora, ſed & ſpecie diverſa; nam Elementa, in quæ fit mixtorum reſolutio, & mixtis ſunt priora, & ſunt vera corpora, & ſunt ſpecie diverſa.

3. Hinc vocantur ſimplicia.

Simplex vel opponitur mixto, quod ex aliis corporibus non eſt conflatum, vel opponitur compoſito, quod ex materia & forma non eſt conflatum; priori ſenſu Elementa recte dicuntur ſimplicia, poſteriori ſenſu non item; ſic enim ſolæ ſubſtantiæ immateriales, puta Deus, Angeli, animæ humanæ, dicuntur ſimplices: Cœlum quoque ſimplex eſt priori ſenſu, non poſteriori: at mixta & ex materia ac forma componuntur, & ex aliis etiam corporibus.

4. Ele-

4. Elementa, cum sint corpora, materiam habent & formam.

Nam in eo distinguitur Corpus à Spiritu, qui materia caret: ideoque etiam cum formæ dicuntur, intelliguntur non informantes, quæ materiam præexigunt, sed assistentes.

Elementorum duplex à Physicis instituitur consideratio, vel ut sunt partes mundi, quo sensu agitur hic de iis, à Thes. 2. usque 36. exclusive; vel ut sunt principia mixtionis ac partes mixtorum, & sic hic agitur de iis à Thes. 36. ad finem capitis. Definiuntur vero communi definitione Thes. 2. quæ tamen magis respectum dicit ad mixtionem quam ad mundi constitutionem. Circa Thes. 2, 3, 4. hoc solum observandum est, quo sensu elementa dicantur *simplicia*, scilicet, non eo sensu, quo spiritus dicuntur simplices, aut Deus dicitur simplex: nam componuntur ex partibus integrantibus, item ex materia & forma, quæ neutra compositio in Deum cadit, aut spiritus creatos, sed vocantur *simplicia*, opposite ad mixta, hæc enim ex aliis corporibus, singulis sua materia & forma præditis, componuntur, illa non item.

5. Materia Elementorum omnium est una atque eadem specie: sed forma est diversa.

Thesis hæc ita vulgo tenetur à *Peripateticis*, sed multi hodie aliter philosophantur, putantque ipsam materiam terræ esse specie distinctam à materia aquæ, & utriusque materiam esse distinctam à materia aeris, ac distinctione quidem specifica, quem evincunt ex partibus materiæ, quæ in terra sunt crassissimæ, in aqua minus crassæ, in aere subtiliores; an autem ista partium vel subtilitas, vel crassities, specificatam inducat materiæ elementaris distinctionem, disquiri potest;

Aristotelici

Aristotelici id negant, quod materiæ nulla ſit affectio quam quantitas, ſive extenſio, voluntque, illam ſubtilitatem ac craſſitiem, in materia elementorum, ortum ſui trahere à forma, quæ partes materiæ vel ſubtiliores reddat, vel craſſiores.

6. Formæ elementorum non ſunt qualitates, ſed ſubſtantiæ.

Ratio eſt, quia nullum accidens, ut eſt qualitas, poteſt eſſe forma ſubſtantiæ, ut eſt Elementum.

7. Quia ſubſtantia non poteſt componi ex non ſubſtantia.

Ratio eſt, quia totum & partes in uno per ſe ſunt ejuſdem generis ac naturæ.

8. Sunt tamen formæ illæ ignotæ, earumque loco qualitates adhibentur, quæ a formis emanant.

Formæ Elementorum ſunt ignotæ, quid ſint, ſed non quod ſint; nam eas eſſe, id eſt, exiſtere, ex earum proprietatibus & operationibus manifeſtum eſt; ſed quæ illarum eſſentia, aut ignotum aut obſcurum eſt.

Adhibentur, *tum ad explicandas operationes Elementorum, tum ad Elementorum definiendas qualitates.*

Qualitates, *ſcilicet, propriæ, non alienæ, non communes; hæ enim poſitis formis, non ponuntur, ut quidem propriæ.*

Ad Theſin 6, 7. & 8.

MUlti ex *Ariſtotelis* Græcis interpretibus, & Arabes quidam, ipſas qualitates fecerunt formas elementorum, cum præter materiam, & qualitates,

qualitates, in elementis nihil inveniantur; & profecto, si dicendum est id quod res est, illa est mirabilis philosophandi ratio asserere formas elementorum quod sint, & in solidum ignorare quid sint; proprietates & operationes elementorum non sunt sufficiens argumentum, ad probandum formas aliquas substantiales in elementis, nam possunt reduci in materiæ elementaris partiumque ejus, tum sensilium tum insensilium, varium motum.

9. Qualitates Elementorum sunt motrices & alteratrices.

Ut motus localis & alteratio sunt distinctæ species motus, ita distinctæ sunt qualitates Elementorum, quæ motum localem & alterationem faciunt.

10. Motrices sunt gravitas & levitas.

Gravitas facit Elementum moveri deorsum, levitas sursum.

In elementis nulla datur qualitas motrix, quæ sit causa motus circularis; quia talis motus non convenit Elementis; si dicas ignem & aerem moveri in orbem à motu solis & Cœli; respondeo, istum motum utriusque Elementi non esse naturalem, ideoque non habere pro causa aliquam qualitatem naturalem, sed est motus præter naturam.

Ad Thesin 9. & 10.

JUsta ratione quæri potest, cur *Aristotelici* qualitates motrices, gravitatem, levitatem; distinguant à qualitatibus alteratricibus, calore, & frigore, siquidem omnis gravitas est à frigore, & omnis levitas est à calore.

11. Ratione qualitatum motricum, considerantur

derantur Elementa, ut sunt partes Mundi.

Quia Elementa, ut partes Mundi, & ad salutem universi vel sursum moventur vel deorsum.

DE Elementis agitur ut partibus mundi, à Thesi 11. ad Thesin 35. inclusive, ponunturque ea, ex communi sententia, quatuor; atque exponuntur à suis qualitatibus & motu, in quibus Thesibus notanda venit vigesima, quâ *utraque qualitas motrix* asseritur esse *positiva*, non privativa; sed hoc quod dicitur Thesi 21. *utramque qualitatem esse causam instrumentalem motus in elementis*, videtur non usque adeo verum, causa instrumentalis effectum producit se nobilius, sed motus in elementis non est nobilior qualitatibus motricibus eorum. Cæteræ theses jam citatæ ex Commentariis facile intelliguntur.

12. Elementa ita considerata, sunt quatuor; ignis, aer, aqua, terra.

Quaternarius elementorum numerus asseritur multis rationibus, sed quæ quoad maximam partem sunt probabiles, ut quæ desumuntur a quatuor humoribus, anni tempestatibus, & qualitatibus primis.

Efficacissima ratio desumitur a quadruplici motu elementorum, qui exponitur thesi 16, 17. si dicas, elementorum motus est tantum duplex, sursum & deorsum: respondeo, in genere quidem id verum est; sed motus sursum iterum duplex est, uti & motus deorsum: & sic omnis elementorum motus est quadruplex.

13. Terra centrum Mundi occupat, hanc proxime ambit aqua, aquam aer, aerem ignis.

Centrum Mundi *vocatur, quod est intra Mundi circulos, medium*

medium & intimum: quemadmodum in cepa, intimum corculum in medio omnium tunicarum aut pelliculârum situm, est centrum cepæ, aut quemadmodum punctum medium, quod à circulis ambitur, & centrum circulorum est; ita terra, respectu aquæ, aeris, ignis, & cœlorum se ambientium, omnium eorum est centrum.

Naturali quidem situ aqua ambit totam terram, sed quia tum terra non esset habitabilis, neque idonea, quia in aqua viverent homines & animalia; Deus voluit terram aliqua sui parte extare extra aquam, unde aqua & terra conficiunt unum globum.

14. Hujus rei ratio desumenda est ab impressa Elementis vel majore vel minore gravitate & levitate.

Quod enim gravissimum est ex elementis, uti est terra, infimum locum mundi occupat; quod levissimum est elementum, supremum, ita tamen ut supremum elementa media, & hæc infinitum ambiant, ideoque respectu reliquorum elementorum terra centrum est, & medium respectu aliorum corporum ambientum; quemadmodum punctum est medium respectu circuli ambientis.

15. Gravitas est qualitas motrix, qua Elementum fertur deorsum, levitas qua sursum.

Fertur, *id est, movetur motu locali, hic enim latio dicitur.*

16. Deorsum est vel medium, vel versus medium Mundi.

Medium, hoc est centrum Mundi, extremum Mundi sunt cœli, vel inter cœlos, cœlum extimum.

17. Sursum est vel extremum, vel versus extremum mundi.

18. Hinc gravitas & levitas est una simpliciter, altera secundum quid.

Levitas simpliciter *vocatur, qua elementum fertur ad cœlum usque*; secundum quid, *qua non ad cœlum usque movetur, sed aliquo usque versus cœlum: sic & gravitas simpliciter est, qua elementum fertur ad centrum usque; secundum quid, qua movetur aliquo usque versus centrum.*

19. Levitas simpliciter est propria Igni, secundum quid Aeri, gravitas simpliciter Terræ, secundum quid Aquæ.

20. Hæ qualitates motrices sunt veræ qualitates & positivæ, non privationes.

Ratio est, quia cujus operationes veræ sunt positivæ, id ipsum principium oportet esse verum & positivum: sed qualitatum motricium operationes, scilicet, ascendere & descendere, sunt veræ & positivæ; ergo & ipsas qualitates motrices oportet esse veras & positivas.

21. Suntque causæ proximæ omnis Elementorum motus: Eæque instrumentales.

Qualitates motrices *dicuntur* causæ instrumentales motus elementorum, *quia à forma elementorum ad motus eorum faciendos excitantur, elevantur, promoventur: hæc enim ratio est instrumenti, ut ab alia causa secunda ad agendum applicetur.*

22. Forma est causa motus Elementorum principalis.

Dicitur forma causa motus in elementis principalis; *quia*

quia à nulla alia causa secunda ad agendum excitatur, licet excitetur à causa prima, uti omne agens creatum.

23. Generans non est causa motus, nisi quatenus formis Elementorum gravitatem & levitatem indidit.

Generans, *id est, causa elementa producens, est causa motus in elementis, remota, non proxima.*

24. In locis propriis Elementa nec gravitant, nec levitant.

Gravitare, *id est, descendere,* levitare, *id est, ascendere, quæ sunt operationes gravitatis & levitatis: itaque elementa cum in locis sunt propriis, sunt quidem gravia & levia in actu primo, sed non in actu secundo, quia non habent quo vel ascenderent, vel descenderent.*

25. Ignis omnium Elementorum est rarissimum & levissimum.

Ratio est, quia ignis est omnium elementorum calidissimum.

Ignem elementarem dari probant vulgo ex proportione qualitatum inter se, qui plane periret, igne elementari sublato: ut enim aer convenit cum aqua humiditate, discrepat caliditate; sic aqua convenit cum terra frigiditate, discrepat humiditate, & sic terra & aer nullam habent qualitatem communem; ita oportet dari elementum, quod cum aqua nullam habeat qualitatem communem, & habeat aliquam communem cum terra, puta siccitatem, & cum aere, puta caliditatem, est enim ignis calidus & siccus.

26. Ob summam levitatem summum tenet locum.

Ratio

Ratio est, quia quo quid est levius, eo altius ascendit.

27. Ob summam raritatem in suo loco non lucet.

Ratio est, quia lux oritur ex commixtione rari & densi, quod enim mere rarum est, non lucet sed pellucet, id est, est perspicuum ac pellucidum, ut est cœlum & aer; sed quod lucem habet condensatam & compactam, lucet, uti stellæ in cœlo.

28. Igni proximus loco est aer, qui tribus regionibus distinguitur.

Distinctio trium regionum aeris, à nobis est & mente humana; aer enim est corpus continuum, non divisum, aut distinctum in partes.

29. Infima regio aeris pertingit à terra ad eum locum, ubi reflexi solis radii finiuntur.

Quia terra est corpus aliquo modo politum, radii solis ad superficiem terræ demissi ab ea reflectuntur; cum enim lux incidit in corpus politum, ab eo repercutitur, quæ radiorum solarium hic reverberatio aliquo usque pertingit, & istic ubi finitur, etiam finitur infima regio aeris.

30. Media à radiis reflexis ad altissimorum montium cacumina.

Exempla altissimorum montium sunt Alpes, aut si qui extant iis altiores.

Nota vero, mediam regionem aeris nonnunquam Philosophis dici frigidam, quod intelligendum est, quod sit minus calida quam suprema aut infima, nam totus aer calidus est; quod

quod vero suprema aeris regio sit calidior, ideo est, quia igni elementari & soli propior est: sed quare infima dicitur calidior media, cum infima longius absit ab igne elementari & sole, quam media? respondeo, quia radii solis reflexi in infima regione aeris, a terra calorem ejus reddunt intensiorem, quod videre quoque est in speculis, quando ab iis iidem radii reflectuntur.

31. Suprema à montium cacuminibus ad locum Ignis.

32. Aquæ locus est naturalis inter terram & aerem.

Ratio est, quia aqua est aere gravior, & terra levior, id est, minus gravis.

33. At nunc ad bonum universi terra multis locis extat extra aquam.

Ratio est, quia terra debebat esse domicilium & habitaculum animantium ac viventium.

34. Terra est elementorum densissimum, & gravissimum, ideoque infimum tenet locum.

Ratio est, quia terra est elementorum frigidissimum; at frigus est causa densitatis & gravitatis, sicut calor est causa raritatis & levitatis.

35. Ex aqua & terra unus fit globus.

Itaque aqua & terra habent commune & idem centrum.

36. Qualitates Elementorum alteratrices sunt primæ vel secundæ.

Qualitates

Qualitates alteratrices *dicuntur, quibus elementa alterantur, id est, secundum quas immutantur.*

Et tum spectantur ut principia mixtionis.

A Thesi 36. ad finem disputationis agitur de elementis, in ordine ad mixtionem, quæ peragitur per elementorum qualitates in se invicem agentes, atque inter se pugnantes, sed sic pugnantes, ut aliqua alicujus certi elementi prædominetur. Notandum autem est, elementa esse principia mixtionis, id est, caussas efficientes ejus, & partes mixti, nempe essentiales.

37. Primæ, quæ non oriuntur ex aliis, ut Calor, Frigus, Siccitas, Humiditas.

Nonnulli volunt qualitates primas sic dici, quia primo conveniunt corporibus primis, puta elementis.

Alii volunt, quia non habent qualitates se priores.

UTra rationum in commentario allegatarum, sit solidor, vix constat. Prima quidem in dubium trahitur ab iis, qui calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, etiam attribuunt stellis; ut, cum faciunt Lunam humidam, Solem calidum, Saturnum frigidum, non tantum effective, sed & subjective. Secunda ratio intelligenda est de qualitatibus alteratricibus; nam gravitas & levitas, qualitates motrices, alteratricibus sunt priores.

38. Hæ veræ sunt & positivæ, omnesque agunt in se invicem, Calor in Frigus, Humiditas in Siccitatem, & contra.

Ratio est, quia veras & positivas exercent operationes: agunt

agunt in se invicem; ergo omnes partim sunt activæ, partim passivæ qualitates.

Humiditas & siccitas dicuntur interdum passivæ simpliciter, quia minus efficaciter agunt; & calor & frigus dicuntur interdum activæ simpliciter qualitates, quia magis efficaciter agunt.

NOn potest melius judicari de positiva entitate causarum, quam ex positiva entitate effectorum: cum itaque frigoris effecta tam sunt positiva, quam caloris, quidni non tam dicatur qualitas positiva, quam calor? negat quidem calorem frigus, sed non tantum negat, verum insuper notat qualitatem calori contrariam, æquè efficacem atque ipse est calor. Ideoque errant, qui frigus faciunt nudam privationem caloris.

39. Itaque datur reactio.

Reactio *est mutua elementorum & qualitatum in se invicem actio & pugna: nam quia qualitates sunt contrariæ in elementis, student sese mutuo expellere atque expugnare.*

DE *reactione* integrum nobis reliquit librum Zabarella. Reactio autem infert, ut sic loquar, repassionem: non enim potest unum elementum, aut una qualitas agere in elementum aliud, aut qualitatem aliam, nisi alterum ab altero, & una ab aliâ, patiatur, Quia verò mutua est actio & passio, hinc reactio, licet minus latinè, significanter tamen, dicitur *repassio.* Sic autem in se mutuò agunt, & à se invicem patiuntur, ut non in totum, unum elementum, aut una qualitas, elementum alterum, aut qualitatem aliam interimat, ac tollat, sed refringat tantum, castiget, remittat, sicut unum ex quatuor elementis, & una ex quatuor qualitatibus, primis, cæteris prædominetur: si enim unum ex elementis cum sua qualitate in solidum periret, mixtum

non foret perfectè mixtum, constaret elementis: quod nec ex quatuor, sed ex tribus tantum, aut duobus, est absurdum.

40. Ratione harum qualitatum dicuntur Elementa principia mixtionis.

Elementa sunt principia mixtionis efficientia.

Atque etiam materialia; nam mixta ex elementis tanquam ex materia constant.

41. Quia per has omnis in Elementis mixtio peragitur.

Quid sit mixtio, explicabitur Capite 81

42. Qualitates secundæ sunt, quæ oriuntur ex primarum temperie.

Qualitatum secundarum exempla sunt, raritas, densitas, sapor, odor, &c.

43. Qualitates primæ mixtionem antecedunt, secundæ sequuntur.

Quia qualitates primæ sunt causæ mixtionis, secundæ sunt ejus effecta.

44. Caloris actio est, 1. calefacere, 2. homogenea congregare, heterogenea disgregare.

Homogenea *non tantum intelliguntur quæ per omnia sunt ejusdem naturæ, sed & quæ, licet sint diversæ naturæ, in unam tamen naturam commutari possunt; sic* heterogenea *sunt non simpliciter, quæ sunt naturæ diversæ, sed tam diversæ,*

diversæ, ut in unam commutari nequeat Congregare, *id est, in unam naturam colligere, aut mature;* disgregare, *contra.*

Quemadmodum cibus & potus, caro & piscis, commutantur in unum chylum; sic lapis & panis non possunt commutari in unum alimentum.

45. Frigoris actio est, 1. frigefacere. 2. frigefaciendo constipare, & sic homogenea atque heterogenea congregare.

Constipare, *id est, obturare.*

46. Humiditatis actio est humectare, siccitatis exsiccare.

Humectare, *id est, humidum facere, &* exsiccare *siccum facere. Humidum est, quod difficulter suis & facile alienis continetur terminis: Siccum est, quod facile suis & difficulter alienis continetur terminis.*

Ad Thesin 44, 45, 46.

TRibus hisce thesibus definiuntur qualitates primæ, singulæ à suis effectis, quæ in comment. explicantur: Sed si definitio utraque *Aristotelica*, humidi & sicci, quæ extat in comment. theseos 46. sit perfecta; ignis omnium erit humidissimus, quia nullum elementum difficilius suis terminis continetur, & nullum facilius se alienis terminis insinuat; quam ignis. Per terminos hic intelliguntur, quantitatis sive dimensionis partes, longitudo, latitudo, & crassities.

47. Ignis est Elementum calidum & siccum.

48. Aer est elementum calidum & humidum.

49. Aqua est elementum humidum & frigidum.

50. Terra est Elementum frigidum & siccum.

Si Elementa forent pura, uti non sunt, tum haberent singula singulas suas qualitates in gradu intenso ac superlativo: nunc vero, cum sint impura, eas possident in gradu remisso, &, ut Grammatici loquuntur, positivo.

Ad Thesin 47, 48, 49, 50.

IN singulis quatuor elementorum definitionibus, loco formæ adhibentur proprietates, quia eorum formæ substantiales, ut Thesi 8. est dictum, sunt ignotæ.

Ad Comm. Theseos 50.

QUod nullum elementum hodie nobis sit purum, ejus rei ratio hæc est, quia non possent elementa pura nobis cedere in usum; quippe in aere puro vitam trahere & anhelitum ducere non consideretur, nec aqua piscibus, si foret pura, in alimentum cedere posset, nec terra pura gramen aut herbas in victum brutis largiri posset.

51. Ex Elementis quædam sunt symbolica, quædam asymbola.

Symbolum *Græce dicitur signum aliquod commune, quale datur de nocte vigilibus, cum mœnia urbis circumeunt: sic dicuntur* Elementa Symbolica, *quæ habent aliquam qualitatem communem*; Asymbola, *quæ nullam.*

A Thesi 51. ad finem agitur de elementis symbolicis, & asymbolis, atque eorum mutatione inter

ſe invicem, quæ hic ſupponitur potius, quam probatur: eam tamen *Sperlingius* aliique Phyſici negant, ſolvuntque rationes omnes, & experientias, in contrarium produci ſolitas.

52. Symbolica, quæ una tantum qualitate diverſa ſunt, altera conveniunt.

Sic ignis & aër conveniunt calore, differunt ſiccitate & humiditate; terra & aqua conveniunt frigore, differunt ſiccitate & humiditate.

53. Aſymbola, quæ utraque qualitate differunt.

Aſymbola ſunt ignis & aqua, aer & terra.

54. Per qualitates primas unumquodque Elementum in quodlibet mutari poteſt.

Quia per illas qualitates Elementa in ſe invicem agunt, donec ſe mutuo devicerent.

55. Facilius tamen mutatur ſymbolicum in ſymbolicum, quam aſymbolicum in aſymbolum.

Ratio eſt, quia minor eſt reſiſtentia & minor pugna, inter duo Elementa Symbolica, quam inter duo Aſymbola.

56. Elementum ſymbolicum gigni poteſt ex ſymbolico & aſymbolo.

Sic ignis poteſt gigni ex aere, & ex aqua, verum ut aqua prius mutetur in aerem; nam ut Aſymbolum ex Aſymbolo gignatur immediate, fieri nequit.

57. Asymbolum ex Asymbolo tantum.

Quando scilicet utraque qualitas contraria in contrarium mutatur simul & semel, non immutata alia qualitate in quam prius mutetur.

Sententia Cartesii, &c.

AD
CAPUT QUINTUM.

Circa materiam ac doctrinam de elementis plane alia via incedunt *Cartesius* & *Regius*, neque enim agnoscunt mundi quatuor elementa hic secundum *Peripateticos* exposita, multo minus eorum materiam distinctam faciunt specie à materia cœlorum & stellarum, sed vero omnium corporum naturalium materiam faciunt unam eandemque, sola subtilitate, aut tenuitate, aut raritate, & opposita crassitie, densitate atque opacitate differentem, & sic diversa specie corpora constituentem, pro diversa sui modificatione, facta per motum diversum celeriorem vel tardiorem partium suarum, tum sensibilium, tum insensibilium; atque hinc faciunt mundi hujus partes integrantes, materiam triplici modo affectam, nam quam vocant subtilissimam, & materiam primi elementi, alteram subtiliorem, minus tamen subtilem subtilissimâ, quam vocant materiam secundi elementi; ex hac utraque constare volunt coelos, stellas, reliquaque corpora coelestia, vocantque eam vortices ac globulos æthereos; præter utramque hanc materiam, ponunt materiam quandam crassiorem, quam vocant tertii elementi, ex qua ipsis constant terra, aqua, reliquaque corpora subcoelestia. Formas elementorum agnoscunt nullas,

las, uti nec qualitates, nec motrices, nec alteratrices, nec primas, nec ſecundas, ſed loco formarum & qualitatum in elementis, ipſis ſunt motus magnitudo, numerus, figura, diſtantia, & id genus alia vulgo dicta accidentia, conjunctim ſumpta, partium, tum ſenſilium tum inſenſilium, materiæ. Terram pro centro mundi non agnoſcunt ſed ſolem, eam tamen non moveri motu proprio, ſed circumgyrari motu corporum cœleſtium ab oriente in occidentem aſſerunt: ignem elementarem pro figmento tenent, tres aeris regiones ignorant, mixtionem fieri per qualitates primas negant, ſed eam conſtituunt in Συγκρίσει ſeu concretione particularum materiæ, uti & mixti reſolutionem in διακρίσει ſeu partium in materia ſecretione, quomodo etiam de mixtione philoſophantur *Berigardus in Circulo Piſano:* Rident definitiones caloris, frigoris, humiditatis, ſiccitatis, deſumptas à poſteriori ab effectis calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exſiccandi, petitas à conjugatis, quales definitiones ineptæ ſunt, & pueros decent, non viros in Philoſophia: quin illi à priori calorem explicant & frigus, illum ponunt in celerrimo motu partium materiæ, hoc in earundem motu tardiore; humiditatem provenire aiunt ex materiæ particularis teretibus & oblongis, ſiccitatem non item; Elementorum in ſe invicem tranſmutationem non agnoſcunt, ideoque valde ſecuri de elementis ſymbolicis & aſymbolis, quomodo ex ſe invicem generentur; & ſane non eſt opus tanto molimine & machinatione ad principia proxima corpora mixtorum intelligenda, ſufficit ad id triplex materia recenſita, primi, ſecundi, & tertii elementi, atque ea, partibuſque ejus varius motus.

les, uti nec qualitates, nec motrices, nec alteratrices, nec primas, nec secundas, sed loco formarum & qualitatum in elementis, ipsis sunt motus magnitudo, numerus, figura, distantia, & id genus alia vulgo dicta accidentia; conjunctim sumpta, partium, tum sensibilium tum insensibilium, materiæ. Terram pro centro mundi non agnoscunt sed ipsam, eam tamen non moveri motu proprio, sed circumgyrari motu corporum cœlestium ab oriente in occidentem asserunt: ignem elementarem pro figmento habent, tres aëris regiones ignorant, mixtionem fieri per qualitates primas negant, sed eam constituunt in *Συγκρίσει* seu concretione particularum materiæ, uti & mixti resolutionem in *διακρίσει* seu partium in materia secretione, eo quo modo etiam de mutatione philosophantur *Συγκρίσις* in circulo *Pysano*. Rident definitiones caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, desumptas à posteriori ab effectis calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi, petitas à conjugatis, quales definitiones ineptæ sunt, & pueros decent, non viros in Philosophia: cum illi à priori calorem explicant & frigus, illum ponunt in celerrimo motu partium materiæ, hoc in earundem motu tardiore; humiditatem provenire aiunt ex materiæ particularis teretibus & oblongis, siccitatem non item: Elementorum in se invicem transmutationem non agnoscunt, adeoque valde securi de elementis symbolicis & asymbolicis, quomodo ex se invicem generentur: & sane non est opus tanto molimine & machinatione ad principia proxima corpora mixtorum intelligenda, sufficit ad id triplex materia recensita primi, secundi, & tertii Elementi, atque ea, partiumque ejus varius motus.

CAPUT

CAPUT VI.

DE GENERATIONE & CORRUPTIONE.

THESIS I.

ELementa, quia constant materia & forma dissolubiliter unitis, generationis & corruptionis in inferioribus existunt causæ.

In eo differunt Cœli ab Elementis, quod Cœlorum materia & forma a se invicem dissolvi naturaliter nequeant, in Elementis contra se res habet; quin materia & forma cœli dissolvi possint supernaturaliter, nullum est dubium; quod vero in Elementis materia & forma naturaliter possunt dissolvi; fit ob pugnam qualitatum contrariaram in illis quæ in cœlis locum non habent.

TOta hæc disputatio uno absolvitur tenore, & si dividi potest, debet dividi in explicationem nominis, à thes.2. ad 12. exclusive, & explicationem rei, à th.12. ad finem usque. Thesi quidem prima generationis & corruptionis recensentur causæ, nempe elementa, atque asseritur in commentario subjuncto, quod in eo differunt elementa & coeli, scil. quia elementa constant materia & forma dissolubiliter unitis, coeli non item: hoc tamen ipsum à Philosophis nobilioribus habetur pro falso; putant enim recentiores, præsertim Mathematici, coelos quoque constare ex materia & forma dissolubiliter unitis, atque in generatione & corruptione etiam habere locum: & hoc probant ex generatione novorum cometarum, eorumque supra coelestium, novorum planetarum,

imo & ſtellarum fixarum; quæ omnium generatio non poteſt fieri abſque materiæ cœleſtis, ex qua generantur, prævia corruptione; quin & qualitates elementares, calorem, frigus, ſiccitatem, humiditatem, in ſtellis, cœli partibus ponunt; & hæc ſententia non eſt abſurda, quinimo vera; nam ipſa experientia, cœlorum corruptionem, & corporum cœleſtium generationem loquitur, & teſtatur, atque id vel docebit tubus opticus. Inter ea quæ conſideranda veniunt, à th. 2. ad 12. hoc dignum eſt obſervatu, quod theſi 4. generatio & corruptio etiam tribuatur accidentibus, quod intelligendum eſt utrumque de primi gradus productione cum accidens generatur, & ultimi gradus abolitione, cum idem corrumpitur, & acipiendum eſt hoc non tantum de gradibus proprie dictis accidentium, quæ alteratione producuntur, ſed & de partibus accidentium extenſivis, quæ gradus dici non ſolent, ſic enim vocantur partes intenſivæ; ita primæ partis productio in quantitate, ad quam terminatur accretio, dicitur generatio quantitatis, & ultimæ partis in diminutione quantitatis, abolitio, dicitur ejus corruptio: ita primæ partis in motu locali ad ubi productio dicitur ejus generatio, ultimæ partis in eodem motu locali abolitio, ejus dicitur corruptio.

2. Generatio & corruptio non uno modo dicuntur.

3. Nam & ſubſtantiis & accidentibus utraque tribuitur.

Generatio & corruptio proprie de ſubſtantiis, & improprie de accidentibus dicuntur.

4. Accidentia, cum primum fiunt, generantur; cum ultimum deſinunt, corrumpuntur.

Generatio & corruptio accidentium, non ſic dicuntur, ac ſi terminus utriuſque ad quem foret accidens; ſic enim generatio &

& corruptio confunderetur, cum alteratione & motu omni: sed accidens dicitur generari, cum primus ejus gradus in subjectum introducitur, & corrumpi, cum ultimus ejus gradus ex subjecto expellitur; alteratio enim est totius accidentis pleni ac perfecti vel productio vel destructio.

Quando aqua primum incipit calefieri, primi caloris aut gradus in calore productio, est generatio caloris; sed reliquorum graduum caloris productio, est alteratio.

5. Generationem & corruptionem substantialem dari experientia demonstrat.

Generatio & corruptio substantialis dicitur, à termino ad quem, qui est substantia.

6. Interdum corpora sic mutantur, ut ad pristinum statum reverti queant, interdum ut nequeant.

Cum corpora mutantur, sed ita ut redire possint naturaliter si sibi relinquantur, ad antiquum naturæ statum, dicuntur alterari; si non possunt, dicuntur generari vel corrumpi.

7. In illis forma substantialis non est mutata, in his quam maxime.

Sic aqua, quando calefit, dicitur alterari, quia calefacta ad pristinum frigus naturaliter redit.

8. Generatio & corruptio communi definitione definiuntur, *quando totum mutatur, nec sensibile quippiam subjectum idem permanet*, lib. 1. de Gener. & Corr. c. 4.

Per totum intellige, non totum compositi, sed totum compositum;

situm; per totum compositi intelligitur vel materia vel forma, quam neutram necesse est mutari, ut fiat generatio & corruptio, sed sufficit, si mutetur illud totum quod ex illis conflatur.

Ut subjectum idem, *id est, ut subjectum ejusdem speciei: vel idem numero, idem genere subjectum utrobique manet, sed non idem specie semper aut idem numero est in generatione aut in corruptione.*

9. Hæc definitio distinguit generationem & corruptionem ab alteratione.

10. In generatione enim & corruptione, aut nullum manet sensibile subjectum, aut non idem, id est, ejusdem speciei: at in alteratione & idem manet & ejusdem speciei.

Verbi causa in calefactione aquæ frigidæ, manet idem numero, & ejusdem speciei subjectum, tum in calefactione, tum in frigefactione, scilicet aqua, at contra se res habet in generatione & corruptione, ubi subjectum interdum non manet idem numero, interdum non ejusdem speciei.

Sic corpus mortuum non est ejusdem speciei cum corpore vivo. Quomodo potest corpus mortuum distingui specie a vivo; si sit & maneat idem numero? potestne diversitas specifica stare cum identitate numerica? eodem numero corpore resurgemus, & tamen idem illud corpus mortuum distinguitur specie à se vivo.

QUæ hac thesi & commentario subjuncto dicuntur, ea dicuntur magis ex communi sententia, quam ex rei veritate; quid enim in corruptione hominis, cum moritur, primum manet aliquid sensibile subjectum; at inquiunt, non unius speciei, quia subjectum corruptionis est corpus mortum, scil. cadaver, quod non est ejusdem speciei cum

eum vivente, subjecto generationis, verum ego hanc difficulatem illis objicio, ac solvant si possunt; quomodo in morte ac corruptione hominis potest corpus mortuum distingui specie à vivo, si sit & maneat idem numero corpus hominis, vivi, & mortui? potestne diversitas specifica stare cum identitate numerica? hoc est de fide, quod eodem numero corpore simus resurrecturi, & tamen illud idem numero corpus mortuum, quod resuscitabitur in vitam distinguitur specie à se ipso vivo; quomodo hæc consistunt? certe quæ distinguuntur specie, ea quoque distinguuntur numero, quia quæ distinguuntur distinctione majori, ea quoque distinguuntur distinctione minori, & sic quoque falsa est thesis 14. quod generationis & corruptionis in morte hominis, non sit idem subjectum numero; hoc est enim contra fidem resurectionis ejusdem numero carnis, sed Aristoteles, ex quo hæc definitio generationis & corruptionis est desumpta, istum articulum ignoravit.

11. Generatio non sumitur hoc loco pro sola animatorum productione, sed pro productione cujuslibet substantiæ.

Cum dicitur, quod generare sit naturalissimum opus viventis, aut quod generatio juxta accretionem & nutritionem sint actus animæ vegetantis, generatio sumitur stricte: hic vero latius accipitur, ut sub se comprehendat substantiæ etiam non viventis productionem.

Qualis est generatio lapidis in terræ cavernis, aut generatio nivis in aere.

12. Generatio est mutatio à non esse, ad esse *simpliciter.*

13. Corruptio est mutatio ab esse, ad non esse *simpliciter.*

Per simpliciter, *intelligitur hic, esse & non esse totius compositi, non vero partium singularum.*

EX thesi 12. & 13. & comment. subjuncto patet, generationem non consistere in productione formæ, nec corruptionem in ejusdem abolitione; ideoque homo vere generat hominem, etsi animam rationalem non producat; quia producit totum hominem, dum animam rationalem creatam corpori unit; & vere corrumpitur homo, cum moritur, etsi forma ejus, anima rationalis, non aboleatur, quia totus homo dissolvitur, & transit ab esse hominem, ad non esse hominem: Quod observandum est contra duum generum errantes Philosophos, primum, contra animæ rationalis Traduciarios, i.e. eos qui volunt, ut homo generet hominem, animam quoque rationalem de parentibus traduci in liberos: secundum, contra Socinianos & Paganos quosdam, seu eos, qui volunt, ut homo cum moriatur, animam quoq; rationalem mori.

14. Utriusque idem est subjectum; non numero, nec specie, sed genere.

Idem, *puta genere, non numero, ne hæc thesis pugnet cum octava.*

QUod generationis & corruptionis, non sit idem *subjectum numero*, id contra fidem resurrectionis ejusdem numero carnis esse, statim est monitum: nam & viventis & mortui subjectum, est idem numero corpus.

15. Imo & iidem termini.

Iidem termini, *scilicet, genere, non specie, non numero.*

16. Sic tamen, ut generationis terminus à quo sit corruptionis terminus ad quem, & contra.

Generatio

Generatio enim incipit a non esse substantiam completam, certæ aut hujus speciei, scil. viventem, & tendit ad esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. viventem; corruptio contra incipit ab esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. viventem, & tendit ad non esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. non viventem.

Substantia completa est terminus ad quem generationis adæquatus, ac remotus, & totalis: forma sæpe dicitur Philosophis generationis terminus ad quem inadæquatus, proximus, & partialis.

17. Nam generationis terminus à quo, & corruptionis terminus ad quem, est non esse simpliciter.

Non esse Simpliciter, *id est, non esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.*

18. Et corruptionis terminus à quo & generationis terminus ad quem est esse simpliciter.

Esse simpliciter, *significat esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.*

19. Hinc omnis generatio est quædam corruptio, & contra.

Exempli gratia, quando in fœtum humanum introducitur anima rationalis, corrumpitur anima sentiens & vegetans, non quod desinant existere, nam manent in fœtu post rationalis introductionem; sed dicuntur corrumpi quia non amplius tenent rationem formæ, nam una cum corpore in quo sunt, faciunt materiam hominis; homo enim pro materia habet non corpus simpliciter, sed corpus animatum, anima vegetante & sentiente.

20. Quin

20. Quin, eadem actione, aliquid generatur & aliud corrumpitur; ſeu generatio unius eſt corruptio alterius, & contra.

Hoc & ſequens axioma intelligendum eſt, non formaliter aut in ſenſu formali, ſed cauſaliter aut in ſenſu cauſali, id eſt, ipſa ratio, qua aliquid generatur, non eſt eadem qua aliquid corrumpitur, reſpectu ejuſdem, ſed corruptio unius formæ eſt cauſa cur generetur forma alia, & vice verſa, generatio unius formæ eſt cauſa cur corrumpatur alia, non quidem ſemper quoad entitatem, non quaſi deſinant eſſe formæ quæ corrumpuntur, ſed, cum corrumpuntur, ſemper corrumpuntur quoad informationem, quia deſinunt eſſe formæ, id eſt, deſinunt informare, aut munus formæ ſuſtinere.

a Theſi 15. uſque ad 20. incluſive.

HIſce ſex theſibus varia ediſſeruntur de termino à quo,& ad quem,tum generationis, tum corruptionis: in quibus hoc notandum eſt præcipuè, quod, cum mentio fit ſubſtantiæ completæ, totius ac perfectæ,quam vocant *eſſe ſimpliciter*,& cum ſermo incidit de ſubſtantiâ non completa,non perfecta, non totâ, quam vocant *non eſſe ſimpliciter*,intelligatur utrobique,vel affirmatè, ſubſtantiæ certæ aut hujus ſpeciei, vel negatè, non certæ aut hujus ſpeciei. Ita generatio viventis,tendit ad eſſe ſubſtantiam completam, ſeu ad eſſe ſimpliciter, quia vivens ſignificat hanc ac certam ſubſtantiæ ſpeciem, & corruptio viventis tendit ad non eſſe ſubſtantiam completam,ſeu ad non eſſe ſimpliciter; quia non vivens non hanc atque certam notat ſubſtantiæ ſpeciem.

21. Subjectum generationis eſt materia.

Materia, *ſubintellige, habilis, quæ actionem generantis juvat.*

Ad

Ad Thesin 21, usque 28. inclusive.

HIC agitur de subjecto sive materia generationis & consequenter corruptionis: ac primum eam dari, evincitur Thesibus 22, 23, 24. ex discrimine, quod intercedit inter generationem & corruptionem, ab una parte, & creationem ac annihilationem, ab altera parte. In generatione & corruptione, materia est prævia, & ea, quæ est habilis: in creatione aut nulla est materia, quæ vocatur creatio immediata, & ex nihilo subjecti seu materiæ, quo pacto ipsum coelum & terra sunt creata ex nihilo; aut si sit materia, ea est inhabilis, quæ vocatur creatio mediata, & ex nihilo sui seu termini, quo pacto creatus est Adam ex materia quidem prævia, sed inhabili (quæ enim erat habilitas in limo terræ?) In corruptione transitus fit aut relapsus in materiam, in annihilatione non item; quod enim annihilatur, in nihilum abit, ac nullam post se materiam relinquit.

22. In quo distinguitur à creatione.

Nam creatio aut nullam habet materiam præexistentem, aut si materiam habet præviam, ea est inhabilis.

23. Sic, & per materiam corruptio distinguitur ab annihilatione.

Nam in corruptione manet eadem materia, saltem genere, quæ fuerat in productione, ut visum est thesi 14. annihilatio vero dicit non tantum compositi, non tantum formæ, sed & ipsius materiæ destructionem.

24. Cum enim creatio sit productio totius substantiæ ex nihilo, annihilatio conversio totius substantiæ in nihilum, nullum potest fingi commune terminorum subjectum.

Nam repugnat, dari communem materiam termini à quo & ad quem, & tamen totam substantiam compositi ex nihilo fieri, aut in nihilum redigi.

Si enim materia aliqua communis manet, neque substantia ex nihilo fit, neque in nihilum redit.

25. Materia generationis non est prima, sed secunda.

Materia secunda, est materia singularis, prima est Universalis: at operatio omnis, sicuti & existentia, singularium est; ergo & generatio fiet in materia singulari seu secunda, non in Universali seu prima.

A Thesi 23, usque ad 29. docetur contra *Aristotelem* ipsum, & vulgares *Peripateticos*, cum aliis *Peripateticis* nobilioribus, generationis & corruptionis subjectum non esse materiam primam, (ut quidem eam definivit Aristoteles, *esse primum subjectum generationis*, &, *si quid resolvitur in illud ultimo resolvi*) sed esse secundam, ob rationes thesibus illis expressas.

26. Quia debet esse disposita.

Nam non ex quolibet ligno fit Mercurius, hoc est, forma non potest introduci in materiam quamcunque, non sane in indispositam, haec enim non est ideonem formae subjectum.

Sic non potest ex lapide naturaliter generari homo.

27. At dispositiones, formae introducendae convenientes, non primae sed secundae conveniunt materiae.

Dispositiones, *intellige, tum accidentales, tum substantiales; hae vocantur vulgo formae disponentes & subordinatae, illae*

illæ ſunt accidentia. Sic cum ex ligno generatur ignis, debet primum introduci in lignum & calor & ſiccitas & cæteræ diſpoſitiones accidentales; & in viventium generatione inſuper debent induci diſpoſitiones ſubſtantiales, ſeu formæ quædam ſubordinatæ, ut in generatione hominis debent introduci in ſemen ſive materiam anima vegetans & ſentiens.

28. Quare in corruptione nunquam datur reſolutio uſque ad materiam primam.

Verbi cauſa, cum homo moritur, aut planta interit, anima quidem hominis a corpore ejus ſolvitur, ſed ipſum corpus non ſtatim fit materia prima, & in planta forma quidem, anima vegetans, relabitur in materiæ poteſtatem, ſed quod ſupereſt plantæ corruptæ corpus non ſtatim fit materia prima, verum utriuſque & hominis & plantæ materia variis adhuc modis mutatur, vel in vapores, vel in vermes, vel in pulverem, vel in aerem, &c.

29. Sed præter quantitatem, quædam etiam qualitates manent eædem in genito, quæ fuerant in corrupto.

Qualitates quæ manent in corrupto, cum ante eſſent in genito, ſunt qualitates quæ ſequuntur formam vel Mixti, vel Elementorum.

30. Imo ſæpe forma aliqua ſubſtantialis ſupereſt, ſcilicet, cum animata generantur & corrumpuntur.

Sic cum homo generatur, id eſt, cum anima rationalis corpori unitur, adhuc ſupereſt forma ſentiens, vegetans, mixti, ſed non ſunt formæ hominis, nec exercent munus formæ in homine, ſed faciunt una cum corpore materiam hominis, ſicuti ani-

ma rationalis facit ejus formam; sic cum homo corrumpitur, anima rationalis desinit informare quidem, sed non desinit esse; forma sentiens & vegetans, desinunt & informare, & esse, manet tamen & superest forma mixti in cadavere seu corpore, materiæ hominis, quæ ante erat in ejus corpore vivo.

31. Nam manet in genito quæ fuit in corrupto, & contra, forma mixti.

Forma mixti *in corpore naturali dicitur, quæ resultat ex concursu quatuor elementorum in corpore mixto.*

Sic manet eadem figura cicatricis in cadavere, quæ fuerat in corpore viventis.

32. Hæc tamen, accedente anima exercet munus dispositionis, at recedente, est specifica.

Dispositionis, *id est formæ disponentis, quæ quidem rem constituit in certa specie, sed tali, quæ adventu formæ ulterioris ac nobilioris in speciem perfectiorem transire valeat*

Specifica, *id est speciem facit seu largitur ultimum, id est, talem quæ in aliam speciem perfectiorem non potest transire naturaliter; quia naturali via & ordine ac naturæ viribus nobilior forma superaccedere nequit.*

33. Quoties nova substantia generatur, duæ actiones distincte considerari possunt, formæ productio, & ejusdem unitio.

In formis materialibus productio earum & unitio, non sunt re ipsa distinctæ actiones, per mentem tamen distinguuntur; in formis immaterialibus respectu causarum secundarum distinguuntur earum productio & unitio, nam creaturæ eas non producunt, *quia non possunt, nam creantur; attamen easdem* corpori uniunt; *respectu Dei, productio earum & unitio non differunt realiter, quippe qui eas producendo unit, & uniendo producit.*

Ita

ITa quidem vulgo dici solet, quod *homo animam rationalem non producat*, sed tamen *uniat corpori*, attamen explicari vix ac ne vix quidem potest, quænam sit actio ista hominis, animam rationalem corpori unientis. Rem totam expendamus ordine: Parentes ex massa utriusque seminis producunt corpus; in corpore varias dispositiones, dum illa massa seminalis organisatur, donec tandem ultima dispositio fuerit introducta, & organisatio plene perfecteque facta, quo momento Deus animam creat, creando infundit, infundendo unit; neque enim hospitem tam nobilem, qualis est anima rationalis, indit in domicilium indispositum, aut non satis præparatum; sed enim quænam hic est actio hominis, qua ille à parte sui animum rationalem corpori uniat? partes enim & actiones Dei hic facile reperiri possunt. Sic argumentor. Aut actio hominis, qua animam unit corpori, est distincta ab ultimæ dispositionis introductione in foetum aut corpus embryonis, aut non est distincta; si sit distincta, assignetur, quænam illa sit; certe vis plastica seminis in organisando foetu, & in introducendis dispositionibus variis in massam seminalem, nihil amplius facit, quam quod foetum perfecte organiset & dispositionem ultimam introducat, neque ulla hic datur alia actio, qua à parte hominis, seu seminis humani, anima rationalis uniatur corpori, neque concipi potest, quomodo vis plastica seminis, quæ est materialis, attingere valeat unionem animæ rationalis, quæ est immaterialis: Si vero actio uniendi animam corpori sit eadem cum ultimæ dispositionis introductione, siquidem illa actio mera est alteratio ad solam qualitatem terminata, quomodo potest illa esse eadem cum actione uniendi animam corpori, quæ terminatur ad substantiam, sic ut actio illa unitiva à parte hominis, aut difficulter aut non explicari possit.

34. Generatio consistit non in productione formæ, sed in unitione.

Et

Et ideo homo recte dicitur generare hominem, licet animam rationalem non producat, quia eam corpori unit.

Ratio hujus Theseos est in Thesi 12. & 13. ac commentario subjecto nempe quia per generationem non producitur totum compositi, quod est materia & forma, sed totum compositum, i.e. τὸ esse *simpliciter* ac totius compositi; non vero formæ, sive τὸ esse *secundum quid* aut partium singularium.

35. Formæ substantiales nec intenduntur nec remittuntur.

Scilicet, instar qualitatum, sine variatione aut mutatione speciei; nam calor, nunc intensus, nunc remissus, manet tamen idem numero calor: talis intensio & remissio non cadit in formas substantiales, sed quæ accedit cum variatione speciei, ea à multis statuitur accidere formis substantialibus Elementorum in mixtione, vide Caput 8. Thesi 15, & 16.

36. Hæc causa est, quod generatio & corruptio fiant in momento.

Substantia omnis seu completa, ut totum compositum, seu incompleta, ut forma, posita est in indivisibili, ideoque partium successionem nullam habet, & idcirco generatio & corruptio fiunt in momento: ac sic distinguuntur a reliquis motibus Physicis, qui habent terminum ad quem divisibilem successive, in partes aut gradus, ideoque non fiunt in instanti, sed in tempore.

Quod hac Thesi asseritur, receptum est apud *Peripateticos*, sed vix comprehensibile? quid enim, momentum omne est indivisibile, atque unum momentum alteri non continuatur, alioqui continuum constaret ex indivisibilibus, quod *Aristotelici* non admittunt: Eorum igitur hypothesibus

pothesibus admissis, quomodo aut generatio aut corruptio fiet in momento, absq; egregia contradictione; quod generatur transit de non esse ad esse, si igitur ille transitus fiat in momento, quod est indivisibile, res quæ generatur, simul erit & non erit, ita corruptio est transitus de esse ad non esse, quæ si pariter fiat in momento, res simul erit & non erit. In generatione res quæ generatur, non est, quia generatur; quod enim generatur nondum est, si enim esset, quid opus esset generari; iterum erit res quæ generatur, quia generatio fit in instanti, quod cum sit indivisibile, oportet eodem instanti, quo res generatur, eam esse generatam; si enim in instanti aliquo sequenti generata, alio præcedenti generetur, jam continuabuntur duo momenta indivisibilia, quod est contra illorum hypothesin: pariter philosophandum esse de corruptione.

37. Cur generatio & corruptio habeant locum in subcœlestibus, non item cœlo, ejus causa est subcœlestium corporum alteratio secundum qualitates contrarias, quæ in cœlo non sunt.

Hæc enim firma est ratiocinatio; ubi est pugna contrariarum qualitatum, ibi locus est generationi & corruptioni naturali.

Consideratio sententiæ Cartesii, Regii, & Berigardi,

circa

CAPUT SEXTUM.

Circa doctrinam de generatione & corruptione, longe aliter philosophantur isti Triumviri, quam solent Peripatetici: ac primum, *Cartesius* & *Regius* nullam agnoscunt generationem substantialem, præterquam solius hominis: cum enim non ponant formas substanti-

stantiales distinctas à materia, omnem generationem, excepta generatione hominis, collocant in solo motu,&mutatione particularum,tum sensibilium,tum insensibilium materiæ; sensibilium ,cum ipsa generatio sensibus exponitur; insensibilium contra; & tali generatione nulla nova producitur substantia,quod tamen volunt *Peripatetici*;certe si nulla forma substantialis sit substantia, & generatio substantialis est productio novæ substantiæ, triumphant *Cartesius* & *Regius*,dicentes nullam dari generationem substantialem nisi hominis, quandoquidem nulla generatione producitur nova substantia, nisi generatione hominis: in cæteris generationibus brutorum,plantarum,rerum inanimatarum (quas generationes pro talibus non agnoscunt *Cartesius* & *Regius*) nulla nova substantia producitur, sed tamen ejusdem substantiæ, i. e. materiæ,nova modificatio;& cum videamus ex immutatione solius figuræ,magnitudinis,distantiæ, numeri,situs ac motus, variarum partium in materia,oriri varias ac novas substantias:uti videmus ex horum accidentium mutatione in ferro, oriri nunc gladium, nunc cultrum,nunc horologium, &c.quis dicat generationem esse novæ substantiæ productionem.*Berigardus* putavit,omnem generationem & corruptionem fieri per σύγκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; quod quidem intelligi facile potest de generatione & corruptione non viventium; sed an illa concretio & secretio partium, tum sensibilium, tum insensibilium, sufficiat explicandæ generationi & corruptioni viventium, multum dubito: quicquid sit cum omnes isti tres auctores in eo conveniant quod nullæ dentur formæ substantiales,præter animam rationalem, certe generationem & corruptionem ab alteratione non distinguunt, imo cum nec alterationem agnoscant, neutram distinguunt à motu locali,& sic concidunt ac ruunt omnia quæ de generatione & corruptione hoc capite 6.sunt ex Peripateticis asserta.

CAPUT

CAPUT VII.

DE

METEORIS.

THESIS I.

ELementorum, Generationis ac Corruptionis, quibus tum Elementa, tum res elementares subjiciuntur, doctrinam, sequitur doctrina eorum, quæ ex Elementis fiunt. In divisione corporum in Elementa & Elementaria, unum membrum sub alio continetur.

Generalis est divisio corporum subcœlestium in Elementa & res Elementares, id est, quæ ex Elementis oriuntur quocunque demum modo.

DOctrina de Meteoris longè aliter tractatur à *Peripateticis*, quam à *Cartesio*, *Regio*, & *Berigardo*: nos primum sententiam *Peripateticorum* exponemus, postea de illorum sententia dispiciemus. Hic primum venit considerandum qualis illa sit divisio corporum naturalium in elementa, & res elementares, cum in omni divisione membra debeant esse opposita, hic autem elementa, in corpore elementari contineantur; certè, ubi unum membrum sub alio continetur, non videtur esse commoda divisio, sed elementum continetur sub corpore elementari, quia corpus elementare ex elementis constat, ergo hæc non est commoda divisio. *Resp.* Similes tamen dari divisiones in alio rerum genere; nam & quantitas continua permanens, sive magnitudo, dividitur in lineam, superficiem, & corpus; & tamen linea in

in ſuperficie, Superficies in corpore continetur: dicendum hic eſt, hanc diviſionem eſſe inſtitutam, reſpectu formæ ultimæ, quæ in elementis eſt ſimplex, in corporibus elementaribus eſt mixta, & quaſi conflata ex quatuor elementorum formis, unde & forma mixta dicitur, & ſic diviſio eſt optima, ſc. generis in ſpecies; quia licet elementa ſint materia corporum elementarium, cum tamen alia forma ſit elementarium, alia corporum elementorum, ratione iſtius formæ optime diſpeſcuntur corpora naturalia, in elementa, & elementaria.

2. Ea ſunt, vel meteora, vel corpora mixta: hæc vulgo mixta perfecte, illa imperfecte mixta dicuntur, quod in illis omnia Elementa, in his non omnia coeant, aut ſæpe una aliqua Elementi forma ſuperſit cæteris pereuntibus.

Meteora dicuntur a voce Græca μετά & αἴρω quia ſurſum tolluntur: hæc non differunt ſpecie ab Elementis, uti quidem ab iis differunt perfecte mixta, vide theſin 12. hujus capitis.

Ad Commentarium.

Quæcunque non differunt formis, ea non differunt ſpecie: ſed meteora & elementa non differunt formis E. &c. probatur minor, forma prædominans aliis formis, & forma nude ſpectata, non differunt, meteora conſtant forma prædominante, elementa eâdem forma nude ſpectata, E. non differunt formis; contra ſe res habet in mixtis perfecte, in quibus datur forma mixti, ſpecie diſtincta à formis ſimplicis elementi: at meteora aquea habent eandem formam quæ eſt aquæ, ignea quæ eſt ignis, tantummodo formæ ignis & aquæ, ex concurſu formarum, aliorum elementorum, alio modo efficiuntur, quam in igne, aut aqua, nude ſpectatis, atque hoc uberrime probatum eſt comment. theſeos 12.

3. Materia Meteororum, vel proxima est, vel remota.

Materia proxima *est, inter quam & ipsum meteorum nulla intercedit materia media: remota est, inter quam & meteorum ipsum intercedit alia materia media.*

4. Proxima est, vapor vel fumus; communi nomine, exhalatio vel halitus.

Vapor & fumus in communi sermone quidem confunduntur, sed hic tamen distinguuntur.

5. Remotus, est aqua, vel terra.

Nec aer nec ignis sunt materia meteororum, neque ex iis ullum constat meteorum, propter naturam eorum nimis subtilem; exhalationes enim ex crassioribus, qualia sunt aqua & terra, exhalant elementis.

6. Ad aquam & terram etiam referri debent mixta illa, quæ, quia ex iis habent ortum, apta sunt halitum emittere, ut lac, vinum, sanguis, &c.

Hinc causa petitur, cur dicatur interdum lacte, vino, sanguine pluere, nimirum quia Sol calore suo primum attrahit, atque sursum elevat crassiores lactis, vini, aut sanguinis partes, quæ postea resolutæ iterum decidunt; sunt autem liquida adhuc magis idonea ad exhalationes faciendum, quam solida; humida, quam sicca.

7. Fumus elicitur ex terra & rebus terrestribus, ideoque siccus est.

Ratio est, quia terra sicca est, & in rebus terrestribus siccitas præ aliis qualitatibus prædominatur.

 8. Vapor

8. Vapor elicitur ex aqua & rebus aqueis, ideoque humidus est.

Ratio est, quia aqua est humida, & in rebus aqueis prædominatur humiditas.

9. Sæpe fumus miscetur vapori, & vapor fumo.

Imo, quæ Elementa sunt impura, semper fumo aliquid vaporis admiscetur, & vapori aliquid fumi.

10. Communi definitione sub nomine exhalationis definiri potest substantia levis, quæ ex corporibus gravibus virtute caloris rarefacientis resolvitur.

Quod exhalatio omnis sit substantia levis, id ex motu sursum deprehendi potest; quod ex corporibus gravibus accipitur, inde liquet, quia ex terra petitur & aqua; quod resolutio utriusque Elementi, fiat per rarefactionem partium à calore, inde patet, quod omnis calor rarefacit, sicut frigus condensat.

11. Itaque vapor nihil aliud est quam aqua, & fumus quam terra, sed rarefactæ.

12. Atque utriusque forma substantialis est eadem quæ Elementi, ex quo oritur.

Quæ differunt sola raritate & densitate, non habent diversas formas substantiales, quando scilicet raritas & densitas de eodem dicuntur subjecto: ideoque quemadmodum stella non distinguitur specie a cœlo, quia est densior pars cœli, & ipsum cœlum, in quo sunt stellæ, est materia rarior stellis; sic & hæc aqua spectata in se, quo respectu est densa, non distinguitur specie, nec forma substantiali a seipsa, ut est per calorem

rem rarefacta, & tum vocatur vapor; nec terra in se spectata, ut densa, distinguitur a seipsa, spectata ut per calorem rarefacta, & tum vocatur fumus.

13. Forma autem accidentalis est impressio quædam variorum accidentium.

Forma accidentalis interdum dicitur de uno accidente, interdum de accidentium multorum concursu, uti hic ista vera accidentia varia sunt, variæ partium figuræ, varia magnitudo, varii situs, varii motus, &c.

14. Itaque meteora non sunt unum per se, nec substantiæ meræ, sed unum per accidens, & substantiæ accidentalibus formis vestitæ, ut res artificiales.

Unum per se *dicitur, aut quod est essentiæ simplicis, ut res immateriales; aut quod ex pluribus quidem conflatur partibus, sed in naturam unam per unionem coalescentibus, sic ut totum et partes inter se sint ejusdem naturæ; sic homo est unum per se: meteora neutro modo sunt una; non priori, quia sunt substantiæ materiales, non posteriori, quia totum meteorum est substantia, et partes ejus sunt, partim substantia, partim accidens; nec unio est substantialis, sed accidentalis, quomodo in horologio simul cum ferro et rotis concurrunt varii motus, situs, partes, et figuræ ferri ac rotarum.*

15. Causa efficiens Meteororum est calor, vel astrorum, præsertim Solis, vel ignis subterranei, vel innatus.

Calor astrorum vel Solis *dicitur, non quem in se habent, sed quem motu suo producunt, nullum enim in se possident.*

Calor innatus *dicitur calor Elementaris.*

Quæ

Quæ à thesi 3. habentur usque ad 16. exclusive, ea materiam, formam, & causam efficientem meteororum explicant, neque in iis multum est difficultatis; hoc solum observandum est ad thes. 14. quod uti se res habet in meteoris; ita fortassis (si liceret dicere quod res est) rem se habere in omnibus corporibus naturalibus, ut eorum nulla excepto homine) sint unum per se, nec componantur, ex duabus substantiis: sed singula sint una substantia, vestita tantum, imbuta & induta variis formis accidentalibus, ut neq; hic detur unio materiæ & formæ, tanquam duarum substantiarum, sed unius ac solius materiæ, tanquam substantiæ, & variorum accidentium; si enim pluvia nihil aliud sit quam substantia aquæ, in altum sublata, & ibi resoluta, ac tamen distinguatur specie à nebula, quæ quoq; nihil est aliud quam pluviæ substantia, sed coacta & condensata, quidni quoque tali modo, per solam materiam & concursum variorum accidentium, distinguantur plantæ, & inter se, & ab aliis corporibus naturalibus.

16. Meteora vulgo dividuntur in vera & apparentia.

Est hæc divisio non generis in species, sed ambiguæ vocis in significata.

17. Sed apparentia non nisi æquivoce sunt meteora, ut homo pictus est homo, apparens est Iris.

Æquivoca *enim sunt*, seu homonyma, *quando vox una quidem communis est pluribus, definitio non item, ut in exemplo opposito videre est, neq; enim definitio hominis convenit homini picto. Vocantur* apparentia *meteora, quia non sunt uti apparent esse, ut Iris quæ non est revera tanta varietas colorum in nubibus, ut apparet, sed deceptio tantum visus, ex quo quod lux Solis per radios incidens in varios angulos à nubibus*

libus roscidis repræsentatur, et ex varia ista lucis incidentia ac repercussione putat visus se videre tam varios colores.

Divisio meteororum thes. 16. proposita, est similis divisioni hominis, in vivum & pictum, quæ est divisio, quoad nomen tantum; quod autem varii calores apparere possint, qui tantum sunt ex varia lucis incidentia in varios angulos, uti fit in Iride, probari potest exemplo vitri istius triangularis, quod oculis admotum, & variis modis motum, variaque ratione recipiens lumen solis in variis sui angulis & incidentiis, pulcherrimos facit in se apparere colores non minus atque in Iride.

18. Vera ex fumo fiunt, vel vapore.

19. Quæ ex fumo fiunt, vel ex pingui fiunt, vel ex arido.

Fumus pinguis *dicitur, aliis* oleaginosus, *quia multum habet admixtum olei, quemadmodum fumus, qui oritur ex cespitibus valde bituminosis, aut ex lignis in quibus est multum terebinthi:* fumus *contra* aridus *dicitur, qui parum olei habet admixtum, qualis est qui nascitur ex lignis siccissimis.*

20. Quæ ex pingui fumo generantur, dicuntur ignea, quæ ex arido, aerea, quæ ex vapore, aquea.

Non dicuntur meteora ignea, *quasi ex igne tanquam ex materia constent*, nec aerea, *quasi eorum materia sit aer, hoc enim falsum est; sed cum materia utriusque sit terra, quia illorum materia est terra pinguior, quæ ob pinguedinem facile flammam concipit, ideo hæc dicuntur ignea, et quia illorum materia est terra aridior, quæ non ita facile flammam concipit, illa dicuntur aerea.*

Hisce

Hisce thesibus instituitur divisio meteori veri, in igneum, aereum, & aqueum desumpta à materia; & meteora ignea explicantur à thesi 21. ad 35. exclusivè: aerea à thes. 35. usque ad 39. exclusivè: aquea à thesi 39. ad finem usque; in quibus omnibus, quia nihil est obscuritatis, ulteriori explicatione supersedemus.

21. Meteora ignea, pro triplici aeris regione, distingui possunt.

De triplici aeris regione, vide Cap. 5. Thes. 29, 30, 31.

22. In infima aeris regione sunt, Ignis fatuus, Castor, Pollux, Helena, Ignis lambens.

23. Ignis fatuus, aliis erraticus, qui & errat & errare facit, & ambulo, habet pro materia fumum pinguem & viscosum, ejusque forma est saltus ad modum hominis fatui: in locis paludosis potissimum hæret.

Belgæ vocant een Stal keers, *aut* Dwael-licht, *quia lucet instar candelæ, et facit errare eum de via, qui talem ignem sequitur; inde dicitur vulgo homines abducere in fossas et in loca devia.*

24. Castor, Pollux, Helena, ab igne fatuo distinguuntur, quod hic terræ, isti mari impendeant.

Hæc nomina desumpta sunt ex Gentilismo, in quo Castor, Pollux, et Helena, aut navium erant tutelares aut insignia; ac quamvis hæc meteora in mari conspiciantur, sunt ex halitibus terrestribus et aridis ad mare delatis.

25. Ignis

25. Ignis lambens, est exhalatio tenuis, ex spiritubus animalium concinnata, ac circa crines eorum relucens.

Ignis lambens in jubis equorum vel equarum conspici solet, videturque idem fuisse, qui a Virgilio narratur conspectus in capite Ascanii.

26. In media aeris regione sunt, Draco volans, stella cadens, fulmen ac fulgur, tonitru, procella.

27. Draco volans, pinguis est exhalatio & copiosa, quæ deorsum oblique cadit e nubibus, & refert draconem volantem.

28. Stella cadens, e nubibus velut nucleus à digitis compressis excernitur, & generatur ut Draco.

Hæc duo nomina, ob similitudinem draconis & stellæ, quem referunt, sic dicuntur; neque enim stella ulla in nubibus est, sed in cœlo; neque unquam ex nubibus decidit in terram, ut vulgus stulte credit.

29. Fulmen, est exhalatio multa, & subtilis in nube accensa, & deorsum ad terram usq; vi erumpens.

30. Si in terram non perveniat, dicitur fulgur.

Fulmen & fulgur in eo differunt, quod fulmen pro comite habeat tonitru, & causa sit combustionis rerum in terra; fulgur

gur vero non habeat adjunctum tonitru, neque ad terram usque descendat: Belgæ fulgur vocant, Weerlicht, *& fulmen,* Blixem.

31. Tonitru nascitur ex ictu illo, quo exhalatio in fulmine aerem & nubem frangit.

Quamvis tonitru natura prius sit fulmine; nam quia nubes frangitur, hinc lux illa fulminis nascitur, prius tamen videtur fulmen quam auditur tonitru, quia species visibiles citius deferuntur ad oculum, quam audibiles ad aurem, sunt enim hæ crassiores, at istæ sunt subtiliores; sic primum videmus flammam pulveris pyrii sive tormentarii ex Bombarda erumpentem, quam audimus sonum.

32. Procella easdem habet causas quas fulmen.

Procella *hic non significat speciem venti, vulgo* een Buy, *sed motum fulminis aut tonitru, varium & quaquaversum delatum, atque corpora objecta perrumpens.*

33. Meteora ignea supremæ regionis describi debent figura & motu, quia hæc est causa ipsorum formalis.

Figura & motus in meteoris igneis supremæ regionis sunt quidem potissima causa formalis eorum, sed non unica aut sola; nam situs & quantitas ad formam eorum accidentalem quoq; pertinent.

34. Suntque, capra saltans, trabs, Pyramis, stipulæ ardentes, Clypeus videns, fax, stellæ discurrentes, dolia & cometæ Elementares; de quibus videantur meteorologi.

Hæc

Hæc omnia nomina sunt desumpta a similitudine earum rerum, quas meteora ista vel referunt vel exprimunt.

35. Meteorum aereum est ventus.

Non quasi aer sit materia venti, sicut Stoici dicebant, ventum esse aerem motum, sed sic vocatur, quia materia venti est exhalatio arida, ex terra profecta, quæ proxima ad aerem accedit, vide thesin 20. hujus Capitis.

36. Ventorum materia est exhalatio sicca & calida.

Ergo venti materia fumus, non vapor, exhalatio terrestris non aquea.

37. Forma ventorum est motus transversus per terram.

Quia venti terras perflant quaquaversum.

38. Vento pro Meteoro aereo vulgo additur terræ motus.

Terræ motus non potest dici meteorum, quia non gignitur in sublimi, sed in ipsa terra, loco infimo, additur tamen meteoris & quidem vento, quia easdem habet causas.

39. Meteora aquea sunt nubes & ros.

40. Nubes, est vapor crassus, vi Solis ad mediam regionem aeris evectus, ibique loci frigore condensatus, & partim insito calore, quo est evectus, partim aeris motu, suspensus.

Dicitur mediæ regionis locus in-dere, frigidus, *quia est minus calidus, quam suprema aut infima regio; nam alioquin omnis aer est calidus; in eo est videre admirabilem Dei sapientiam, quod nubes, quæ sint corpora tum gravia, nihilominus suspensæ teneantur in altero ipso aere.*

41. Ex

41. Ex nube, vel resoluta vel coacta, fit pluvia, nebula, grando, nix.

Nubes resoluta *est pluvia*; coacta, *nebula, grando, vel nix.*

42. Ros est vapor subtilis, qui à debili occidentis Solis calore in aerem evocatus, à temperatæ & serenæ noctis frigore, in exiguas guttas condensatur.

43. Hæ guttæ, cum ab auroræ frigore congelantur, dicuntur pruina.

Ros & pruina fere differunt, ut aqua & glacies.

Explicatio sententiæ Trium virorum.

A D

CAP. VII.

DE Meteoris integrum tractatum inter Philosophiæ suæ specimina nobis reliquit *Cartesius*, in quo de singulis in specie philosopha tur, eum abbreviatum in fundamentis exhibet *Regius*: *Berigardus* integrum circulum iis explicandis dedit conscripto dialogo inter Aristæum, & Charilaum, super libris meteororum Aristotelis; nos illorum sententiam primum in genere explicabimus de Meteoris, tum paulo specialius ad ea explicanda descendemus; nempe ut omnium corporum naturalium natura efformata est & facta ex vario motu, quiete, magnitudine, figura, situ, distantia particularum, tum sensilium, tum insensilium, ita quoq; sese res habet in Meteoris, quæ ex illorum Autorum sententia pariter constant ex materia, variisque ejus accidentibus statum recensitis; atq; hæ particulæ in Meteoris non usque adeo firmiter inter

se

se sunt connexæ quin facillime dissolvantur: unde meteora sunt corpora fluxa, oriuntur autem omnia ex exhalationibus, iisque non unius generis, sed aqueis potissimum, ac terrestribus quoque, quæ licet corpora sint gravia, tamen contra naturam feruntur in altum, vi solis attractæ, atq; ad aerem elevantur fere, uti interdum vi alicujus procellæ, aut per celerrimam ambulationem, aut pervehementem percussionem, arenæ sursum tolluntur, & per aerem, violento motu, ultro citroque moventur; atque talis est generatio ipsorum ventorum, qui nihil aliud sunt, quam exhalationes, ex terra evaporantes, & aerem vehementissime agitantes; exhalationes aquæ sunt causa nubium, nebulæ, pluviæ, nivis, grandinis, roris; pruina ac nubes in suo motu vere sequuntur ductum ventorum; dantur quoque meteora quædam ignea, quæ oriuntur ex fumo, pingui sæpe, & oleaginoso, interdum tamen aridiori & puriori; meteora ignea, quæ oriuntur ex fumo puriori, & aridiori, sunt Draco volans, stella cadens, ignis fatuus, & splendor ille nocturnus; qui sæpe de noctu videtur, tanquam fumus rarissimus, in summo aere accensus; quæ meteora ignea gignuntur ex fumo pinguiori, & magis oleaginoso, sunt, fulmen, tonitru, fulgur; differunt fulmen & fulgur, quod fulmen semper habeat adjunctum tonitru, fulgur non item; his meteoris affinia sunt alia quæ in nubibus existunt, & oriuntur, ex varia earum illustratione, à sole facta, vel Luna, ut Parhelii, i.e. circuli quidam circa Solem, aut potius imagines Solis expressæ in opposita nube, per & propter radiorum solarium, vel refractionem, vel reflexionem, & *Halones*, qui proprie sunt circuli diversi coloris, circa Solem vel Lunam similiter geniti, per refractionem radiorum alterius luminaris; his accedat Iris, meteorum apparens, ortum ex radiis solaribus in nubem roscidam incidentibus & vario modo reflexis, aut refractis, unde etiam ex diversa incidentia radiorum solarium in diversas partes, & angulos roscidæ nubis, tam varii oriuntur colores, quales in Iride conspiciuntur: sed de singulis hisce Meteoris satis

tis fuse egerunt *Cartesius* in speciminibus suis: *Regius* in Physicis; & *Berigardus* in circulo Pisano, atque ante illos *Fromundus* in Meteorologicis.

CAPUT VI.

DE MIXTIONE, & TEMPERAMENTO.

THESIS I.

Corpus proprie ac *perfecte mixtum*, quod mixtum dicitur simpliciter, est, quod ex Elementorum mixtione oritur.

Corpus perfecte mixtum, *dicitur mixtum simpliciter, absque additamento vocis* perfecte *per synecdochen generis: & quia divisio corporis mixti est divisio analogi in sua anlogata, id est, quia mixtum uni speciei magis, alteri minus, magis perfecte mixto, minus imperfecte mixto, competit.*

HOc caput in duas sese dirimit partes, ex ipso titulo, quarum una est de mixtione à thesi 1. ad thes. 28. exclusive; altera de temperamento à th. 28. ad finem usque. De mixtione duo traduntur, primo mixti ortus, ac generatio, à th. 2 ad th. 19. exclusivè, secundo mixti interitus & corruptio, à th. 19 ad 26. exclusive. Th. 1. præmittitur, quid sit corpus mixtum, cum enim meteora quoque sint corpora mixta, atq; de iis jam sit actum; alio sensu hic jam veniunt corpora mixta quam quo sic vocata sunt meteora, nempe, meteora dicuntur *imperfecte* mixta, quia non omnia elementa ad eorum mixtionem concurrunt; hæc quæ sequuntur dicuntur *perfecte* mixta quia omnia et singula elementa, eorum mixtionem ingrediuntur, mixtumque con-

constituunt; nunc perfecte mixti ortum, ac generationem expendamus, Mixti ortus & generatio, *Aristoteli* distinguuntur, ac diverso definiuntur modo, quod liquet ex thes. 2. & 5. sed nulla solidà ratione; in re ipsa idem sunt.

2. Ortus mixtorum vocatur mixtio, estque *miscibilium alteratorum unitio.*

Maxima hæc difficultas est in voce, alteratorum, *nam quandoquidem mixtio est productio substantiæ novæ ex elementis, substantiis quoque elementorum inter se mixtis, & alteratio sit motus ad qualitatem, quæritur quo modo mixtio definiri possit unitio miscibilium Elementorum alteratorum? an igitur Elementa in mixtione tantum mutantur quoad qualitates: si sic, mixtio non est novæ substantiæ productio: si Elementa mutentur quoad substantiam in mixtione, cur tantum dicuntur alterari; respondeo, in mixtione novam substantiam produci, item Elementa seu miscibilia mutari quoad substantiam, sed quia Elementa mutari nequeunt quoad substantiam nisi prius alterentur quoad qualitates, & quia alteratio Elementorum in sensus incurrit, mutatio eorum non item quæ, quoad substantiam fit, hæc est ratio, cur in definitione mixtionis potius fiat mentio alterationis, id est, mutationis quoad substantiam:* unitio *dicitur potius quam unio, quia mixtio est actio quæ melius exprimitur per unitionem quam per unionem, quia hæc est modus potius ex unione resultans, & terminus ad quem.*

QUamvis *Aristotelici* multis modis soleant excusare hanc definitionem, quod dicatur mixtio *miscibilium alteratorum unitio,* quia in mixtione non fit alteratio, quæ tendit ad qualitatem, sed generatio, quæ tendit ad substantiam, tamen nulla veri simili ratione *Aristotelis* definitio defendi potest. Quid enim, an tantum mutantur qualitates, quando ex igne, aere, aqua, terra, fit mixtum? potestne,

ex non substantia, ut sunt qualitates alteratæ, oriri & generari nova substantia, uti est mixtum? Ergo ex non substantia fieri potest substantia. Quod dicant, *Aristot.* potius adhibuisse vocem *alteratorum*, quam *generatorum*, quia alterationes magis incurrant in sensus, quam generationes, id nauci est; nam cum generatio fiat ex particulis, tum insensibilibus, tum sensibilibus; quo modo potest restringi mixtio aut mixti generatio, ad solam unitionem miscibilium alteratorum, quæ in sensus incurrunt, cum potissima mixtio fiat in partibus insensibilibus; mixta videmus, sed non causas mixtionis, neq; partes mixti, & tamen causæ ac partes mixtionis sunt eædem rei mixtæ; Ergo insensibiles; consequenter miscibilia non tantum suo alterata, sed corrupta antequam ex iis proveniat mixtum.

3. Per miscibilia alterata non intelligimus res quaslibet, ut quæ in pharmaco miscentur, sed Elementa.

Possunt corpora mixta aliis corporibus mixtis misceri, uti fit in compositis medicamentis; sed hic intelligitur mixtio corporum simplicium, id est, Elementorum.

4. Horum unitio non est confusio aut quædam accumulatio, sed substantialis conjunctio, qua ex quatuor diversis Elementis fit una substantia mixta.

Mixtio alia est improprie, alia proprie dicta: prior est, quando corpora multa in unum acervum accumulantur, ut si quis siliginem tritico, & utrumque avenæ commisceat, vel etiam cum multi liquores in unum confunduntur: fit enim hæc mixtio improprie dicta, vel confusis extremitatibus miscibilium, vel iis distinctis, puta, superficiebus: at posterior mixtio proprie dicta, fit cum Elementa quoad substantias simul conveniunt;

&

& ex eorum coalitione & commixtione tertia exurgit substantia, quam vocamus mixtum.

5. Misti generatio definitur ab *Aristotele*, lib. 3. *Meteor.* cap. 1. *mutatio à qualitatibus activis proportionem cum subjecta materia naturæ convenientem habentibus.*

Per qualitates activas hic intelliguntur calor & frigus, quæ sic dicuntur, non quasi tantum agant, & nihil patiantur, sed quia magis agunt quam patiuntur, sicuti ex adverso humiditas & siccitas dicuntur qualitates passivæ, non quia tantum patiuntur, & nihil agant, sed quia magis patiuntur quam agunt; ut hic denominatio fiat à potiori.

Quamvis diverso modo definiantur mixti ortus ejusdemque generatio, in reipsa tamen idem sunt, quia diversitas definitionum non infert diversitatem rerum; nam diversæ definitiones sæpe sundantur in diversis respectibus ejusdem rei uti aliter definitur homo, qua pater, qua consul, qua maritus, qua dominus, non tamen sunt diversæ res aut substantiæ, sed idem homo, pater, consul, maritus, dominus.

6. Per *materiam subjectam*, intelliguntur qualitates passivæ in concreto, humidum & siccum: per *naturam*, forma mixti generandi.

Dicuntur qualitates sumi in concreto, *quando seipsas significant, & simul subjectum suum: quamvis natura tam dicatur de materia quam de forma, hic tamen peculiariter de forma debet intelligi, & quidem de forma mixti, quia omnis forma nobiliori modo natura est.*

7. Mixtio & mixti generatio re ipsa idem sunt, ratione vero differunt, ideoque & definitione.

Ratione, scilicet ratiocinata, quæ habet fundamentum in re: ex hac thesi liquet, non statim re ipsa deferre, quæ differunt definitione, ita ut hoc argumentum non valeat; quæ habent diversas definitiones, habent diversas essentias; nam diversitas definitionum sæpe fundatur in diversis tantum respectibus, qui diversitatem rerum non inferunt; quemadmodum id liquet in actione & passione, quæ diversas habent definitiones, non tamen sunt res diversæ.

8. Mixtio de Elementis dicitur, generatio de substantia mixta: Elementa misceri, substantia generari dicitur.

Quemadmodum aliud est totum, aliud sunt partes, ita alia tribuuntur toti, alia partibus, totum componitur, partes componunt; sic hic Elementa generant, mixtum generatur, & non generant Elementa mixtum, nisi prius inter se misceantur, idque mixtio proprie est Elementorum, sed mixti ex Elementis productio, constitutio, generatio, non nisi de toto dicitur mixto.

Ut sese habent medicamenta simplicia, quæ à Pharmacopola miscentur, ad medicamentum compositum quod ex illis generatur, ita sese habent Elementa quæ miscentur ad omne mixtum, quod ex illis generatur: sed medicamentorum simplicium est misceri, & medicamentum compositum dicitur generari; Ergo & Elementa recte dicuntur misceri & mixtum generari.

9. Ad mixtionem tria requiruntur. Primo, ut Elementa in unum locum coëant. Secundo, ut in minimas particulas dividantur. Tertio, ut mutua actione & passione sese invicem debilitent.

Locus mixtionis est aqua & terra, tum in superficie sua tum in partibus interioribus: sed hic gravissima oritur difficultas, quo-

quomodo ignis & aer, cum sint elementa levia, ad superficiem terræ vel aquæ descendere possint, cum iste motus eorum sit factus contra naturam, atque adeo violentus; at vero nullum violentum est perpetuum; respondeo quidem corpora levia contra naturam ferri deorsum, respectu causæ efficientis internæ, quæ est forma; & sic omnino motus ignis & aëris, cum ad mixtionem in terra faciendam descendunt, est violentus, sed respectu finis, qui est salus universi quod sine mixtione & mixtis consistere nequit, motus ille non est violentus; unumquodque enim elementum studet servare universum, ejusque salutem procurare; sic videmus gravia quoque ascendere, & levia descendere, cum impediendum est vacuum, quod cum natura universi pugnat.

Minimas, *id est, valde parvas, nam partes minimæ hoc sensu, ut non dentur minores, nulla sunt; nam non datur minimum Physicum, & corpus naturale, quia continuum est, dividi potest in partes minores & usque minores in infinitum, si fuerint proportionales.*

Debilitent, *nam si non se invicem Elementa debilitarent, sed si integra manerent, mixtum non foret unum per se, sed esset unum per aggregationem, ut acervus lapidum quod absurdum est.*

Elementa debent in unum locum coire, quia ita debent sibi invicem approximari, ut inter se commisceri valeant.

Et sic ille motus deorsum ignis & aeris non est violentus, nec etiam naturalis, sed præter naturam: at motus violentus est contra naturam, & naturalis secundum naturam.

GRavis quæstio est apud Physicos, an dentur minima naturæ, i. e. an dentur partes Physicæ corporum naturalium tam parvæ, & minutæ, ut non possint dari minores; si quis sequatur sententiam *Aristotelis* asseret corpus naturale dividi posse in partes minores & usque minores atq; adeo in infinitum intelligendo partes proportionales, & non æquales. Alii philosophi qui sequuntur *Democritum* & *Epicurum*, dari atomos seu particulas minimas naturæ ac natura-

lium corporum, quas nullus mortalium dividere valeat, quæ tamen concipi possunt ut ulterius divisibiles in partes proportionales, usque & usque minores: verum enim vero ego istam corporis naturalis divisionem in partes divisibiles in infinitum usque & usque non agnosco nec accipio; ideoque cum *Sennerto*, & *Sperlingio* minima naturæ non intelligo, partes tam parvas ac minutas quæ à nobis dividi nequeunt.

10. In hac Elementorum pugna formæ eorum substantiales non pereunt.

11. Si enim perirent ac penitus obolerentur, quomodo possent uniri?

Non possunt uniri quæ non sunt; atqui, si formæ Elementorum interirent, non essent; Ergo, neque unirentur; neque uniri possent: & sic mixtio male definiretur unitio.

12. Sed nec manent Integræ.

13. Nam sic corpus mixtum non foret unum per se.

Ubi enim plura corpora concurrunt integra, totum ex iis compositum est unum per aggregationem, sive ordinem inter se habeant, ut exercitus, sive non habeant, ut acervus lapidum.

14. Verum castigantur, refringuntur, ac remittuntur.

Id est, formæ Elementorum in mixtione aliqua sui parte imminuuntur, et aliquid quasi de essentia sua perdunt.

15. Non tamen remittuntur eo modo, quo qualitates:

16. Quia

16. Quia hæ remissæ non mutant speciem, illæ quam maxime.

Formæ *dicuntur* remitti, *non quod entitas earum aboleatur, sed quia perit earum formalitas, id est, non amplius exercent munus formæ Elementorum, neque constituunt amplius Elementa, sed faciunt novam speciem, quam vocamus corpus mixtum, in quo differunt à qualitatibus, quæ remittuntur, sic, ut maneant ejusdem speciei; & sic verum est, quod substantia recipit magis & minus; cum variatione speciei, qualitas recipit magis & minus, sine variatione speciei.*

17. Atque ut formæ ita & qualitates Elementorum non abolentur sed castigantur.

Quia qualitates elementorum emanant à formis, ideo, si hæ refringuntur, & refringi debent istæ, quamvis diversa sit refractionis ratio,

18. Et quia sic castigatæ *Ambæ* manent in mixto dicuntur Elementa manere in mixto virtute vel virtualiter.

Ambæ, *id est, & formæ & qualitates Elementorum.*
Dicuntur Elementa manere in mixto virtualiter, *quia & formæ Elementorum & eorum qualitates, quamvis sunt imminutæ, & non nihil castigatæ, virtutes suas calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi, in mixto exerunt atque exercent.*

A Thesi 20. ad Thesin 19. exclusive agitur de Quæstione agitatissima apud Aristotelem, Græcos, Arabes, & Latinos ejus interpretes: *utrum formæ elementorum in productione ac constitutione mixti maneant integræ, an refractæ, an pereant* qd. non pereant, ex eo constat quia nihil in nihilum abit naturaliter. Ergo vel maneat integræ vel refringuntur: manere integras

integras asserit Avicenna, Arabs; refringi asserit Averroës itidem Arabs, quem sequuntur Latini atq; recentiores, *Zabarella*, quam sententiam hic amplexi sumus & exposuimus; sed enim una difficultas superest; quomodo refractio i. e. remissio & intentio formarum substantialium admitti potest: siquidem substantia non recipit magis & minus; novi equidem distinctionem Zabarellæ & aliorum, distinguentium inter receptionem magis aut minus, cum mutatione speciei, aut sine ea; sed & hoc novi, illam distinctionem esse tantum excogitatam ad patrocinium malæ causæ: nam aut elementa sunt nuda materia corporis mixti, aut simul constituunt ejus formam; si sint nuda materia corporis mixti non potest dici formas elementorum refringi, remitti, suscipere minus; si elementa ingrediantur mixtum, illudque constituunt, etiam quoad formas, ut forma mixti componatur ex quatuor formis elementorum, sequitur mixtum non fore unum per se, quia forma mixti non est una per se, sed est una per aggregationem, (nam unum per se dicitur in rebus compositis, cum una pars componens se habet ad alteram, ut potentiam ad actum, uti se habet corpus hominis ad animam rationalem; sed forma unius elementi, non se habet ad formam alterius elementi in mixto, ut potentia ad actum, imo ne quidem omnes formæ elementorum se habent ad formam mixti ut potentia ad actum) sed posterius est absurdum. Ergo & prius.

19. Mixti *ortum* ac generationem sequitur ejus *interitus*: mixtioni resolutio, & generationi corruptio opponitur.

Ratio est quia contrariorum eadem est scientia: interitus aliis Physicis vocatur corruptio.

A Thesi 19. *usque ad Thesin* 26. *exclusive.*

Agitur hic de mixti interitu & corruptione, ac primo docetur th. 20. quisnam sit interitus naturalis, thes. 21 quænam

nam ejus fine species usque ad thes. 26. Quo sensu corruptio dicatur naturalis abunde explicatur comment. thes. 20. & totum negotium distinctione una perficitur; nempe, corruptio & interitus naturalis, est, quoad individua, sed non quoad speciem: hoc enim naturale est ut quod semel genitum est, & vitam accepit, iterum corrumpatur & eam perdat; ita omnia individua corporum naturalium ortui & interitui sunt obnoxia, attamen nunquam interit, nec corrumpitur, nec abolетur, ulla species corporis naturalis; & hoc est quod vulgo dicunt, *aeternari specie naturalia corpora; sed mutari in singulas horas, atque in singula momenta quoad individua.*

20. Interitus est vel naturalis 1. Quoad individua, non quoad species. 2. Ex lege naturæ universalis non particularis. 3. Ratione materiæ propter potentiam ad esse & non esse formæ. 4. Ratione formæ, propter pugnam qualitatum quæ ab ea emanant: vel interitus est contra naturam.

Quæstio gravissima est, quomodo corruptio sit naturalis, quandoquidem nullum corpus naturale tendit in sui corruptionem: respondeo: corruptio dicitur naturalis, prout naturale opponitur artificiali vel supernaturali; corruptio naturalis est, & respectu materiæ, quæ & subjectum & principium est corruptionis, & respectu formæ, quæ est terminus corruptionis, forma enim est, quæ corrumpitur: corruptio autem ipsa non fit à principio externo, quale est ars, nec adeo actione supernaturali, sed à materia & forma unitis dissolubiliter; unio vero materiæ & formæ dissolvi potest in mixtis, quia qualitates in eo contrariæ, se oppugnant ac debilitant, & licet corruptio non videatur naturalis, respectu corporum singularium in individuo, est tamen naturalis, respectu naturæ in genere, in qua nulla dari posset generatio naturalis, nisi & corruptio naturalis daretur, nam generatio & corruptio naturaliter se invicem consequuntur.

Materia est principium corruptionis, quia habet se indifferenter ad quaslibet formas, ita ut quæ materia nunc est sub hac forma, verbi causa, corpus sub forma non viventis, alio tempore possit esse sub forma non viventis, & quidem naturaliter, quando scilicet vivens moritur; atqui materia est natura; ergo corruptio mixti propter materiam, respectu ejus bene dicitur naturalis: forma quoque est principium corruptionis quando ea à materia dissolvi potest, quod fit cum qualitatum pugnantium est origo: forma vero est natura; ergo corruptio mixti respectu formæ quoque dicitur naturalis.

21. *Naturalis* est putrefactio: *contra naturam* combustio, cui vulgo additur petrificatio.

Putrefactio *dicitur* corruptio naturalis, *quia ipsa materia rei putrefaciendæ disposita est ex natura sua ad corruptionem totius: est enim in materia potentia naturalis ad esse, vel non esse, sub hac vel alia forma; quæ potentia est radix corruptionis naturalis: quod videre est in pomo, aut ligno, quod putrescit.*

SI quis simpliciter dicat *materiam esse radicem corruptionis naturalis, & potentiam contradictionis ad esse vel non esse, sub hac vel illa forma*, is simpliciter falsum dicit; nam quid respondebimus de corporibus glorificatis post hanc vitam, in quibus est materia, quæ tamen non est radix corruptionis, quia illa corpora erunt incorruptibilia: nec sunt in potentia ad esse & non esse sub hac aut illa forma, sed sunt indissolubiliter sub illa forma, quam talis materia aut talia corpora habent, sic ut aliam formam habere nequeant.

22. *Putrefactio* dicitur interitus misti naturalis quia universalis naturæ lege constitutum est, ut mixtum putredine intereat.

Uni-

Univerſalis naturæ lex eſt, *quam Deus naturæ autor fixit universo, qua cautum eſt, ut, quæcunque ſunt orta, viciſſim intereant: itaque reſpectu univerſi tam naturalis eſt corruptio quam generatio, licet, reſpectu hujus vel illius individui, quod ſtudet eſſe ſuum conſervare, quamdiu poteſt, corruptio videatur eſſe contra naturam.*

Natura eſt vel univerſalis, id eſt, totius univerſi, vel particularis uniuſcujuſque corporis ſingularis in univerſo; hic intelligitur natura prior.

DEus, naturæ omnis autor, omnia condidit ſapientiſſime, atque in ſignum ſapientiæ, leges quaſdam indidit naturæ creatæ, quales ſunt hæ, *nihil fit ex nihilo, nihil abiit in nihilum; omne ens ſtudet conſervationi ſui quamdiu poteſt, &c.* attamen videmus corpora naturalia oriri & occidere, atque obnoxia eſſe iſti viciſſitudini, ideoque videbitur hic violari lex naturæ. Reſp. Corpora naturalia ſpectantur vel quoad ſpeciem, vel quoad individua; priori ſenſu nec oriuntur nec intereunt, ſed æternantur, i. e. nullæ novæ ſpecies corporum naturalium de novo oriuntur, neque ullæ ſpecies eorundem jam productæ abolentur: ſed individua eorum & oriuntur & occidunt; ſtudent quidem ſuæ perpetuitati, atque æternitati quamdiu poſſunt, ſed quia non poſſunt ſemper, juxta legem hanc naturæ, *quodcunq; ſemel natum eſt oportet denaſci*, illam perpetuitatem & æternitatem relinquunt ſpeciei; atque hoc ſenſu dicitur Deus quieviſſe ab omni opere ſuo, non quod nulla amplius produceret nova individua, nam producit quotidiè novas animas rationales ſingulares, ſed quod nunquam à creatione produxerit, aut nunquam producturus ſit, novas corporum naturalium ſpecies.

23. *Putrefactio*, eſt corruptio caloris proprii ac naturalis, in unoquoque humido, à calore corporis ambientis.

Corpus ambiens est *vel Sol, vel aer, vel quodcunque aliud calore præditum.*

Calor proprius, *est calor insitus ipsis rebus naturalibus*; calor ambiens, *est à corpore cœlesti vel alio extrinsecus ad rem naturalem accedens.*

24. *Combustio*, est totius mixti à vehementi calore in ignem & cineres mutatio.

Calore, *scilicet, qui ab externo & ambiente corpore accedit.*

25. *Petrificatio*, est totius mixti à vehementi rigore in substantiam lapideam ac terrestrem mutatio.

Petrificatio, *nomen suum habet à* petra, *id est lapis, &* facio, *quia per eam mixtum mutatur in lapidem.*

26. *Affectiones*, quæ corpori mixto insunt propter mixtionem, sunt vel *qualitates*, vel *mutationes*, quibus corpora mixta ob qualitates istas & per illas alterantur.

Qualitates, quarum hic fit mentio, sunt propriæ corporis mixti, uti & mutationes, non vero elementorum.

27. *Qualitates* sunt, vel *temperamentum*, vel *qualitas ex temperamento orta.*

Temperamentum *dicitur* à temperando, *quia significat temperatam qualitatum Elementarium mixtionem.*

28. *Temperamentum* non est simplex aliqua qualitas à quatuor primis qualitatibus distincta, sed ipsæ primæ qualitates refractæ, aut potius earum conveniens mixtura & complexio.

Quæstio

Quæstio est inter Physicos, an temperamentum sit quinta quædam qualitas, diversa à quatuor qualitatibus Elementorum; respondemus non esse, sed tantum congeriem quatuor istarum qualitatum remissarum & refractarum ad certam mensuram.

VUlgo quidem sic asserunt, temperamentum non esse novam qualitatem, ac distinctam à qualitatibus elementorum; sed enim, ego non video cur non possit dici, esse temperamentum nova ac distincta qualitas, utcunque sit genita ex qualitatibus elementorum: si enim tepor sit qualitas nova & distincta à calore & frigore, ex utroque tamen genita; si color viridis & flavus & quicunque medius color, sit qualitas nova ac distincta ab albore & nigrore; quidni etiam temperamentum dici possit qualitas nova & distincta à qualitatibus quatuor elementorum, & tamen genita ac producta ex illorum commixtione?

Dicuntur *qualitates refringi*, quando gradibus suis imminuuntur, ut si calor ut sex imminuatur, h. e. minor fiat usque ad gradum caloris ut duo, dicitur iste calor refringi.

29. *Temperamentum* est *æquale* vel *inæquale*.

Hæc divisio non est generis in species, nec integri in membra sed ambiguæ vocis in suas significationes, quemadmodum homo dividitur in pictum & verum.

30. *Æquale* est, in quo qualitates primæ ad amussim sunt coæquatæ, vulgo, *temperamentum ad pondus.*

Vocatur temperamentum ad pondus, *quia æquales gradus caloris, frigoris, humiditatis, in eo collocantur.*

31. Tale non datur.

Ratio est, quia nunquam qualitates Elementares ad istam æqualitatem in mixto redactæ reperiuntur, propter pugnam perpe-

petuam in qua semper aliqua earum prædominatur, & victrix est.

Si daretur temperamentum ad pondus, viventia nunquam morerentur, nec mixta interirent.

32. *Inæquale*, quod dicitur *temperamentum ad justitiam*, ab hoc qualitatem primarum æquilibrio recedit.

Temperamentum ad justitiam *sic dicitur, quia sicut justitiæ est, unicuique suum tribuere, ita hoc temperamentum unicuiq; corpori naturali tribuit istas vires agendi, quæ pro ratione naturæ ei conveniunt.*

33. Quod si una qualitate recedat, est temperamentum simplex: si gemina & utraque, dicitur compositum.

Hinc ortum ducunt ista quatuor temperamentorum genera, sanguineum, cholericum, phlegmaticum, melancholicum.

34. *Qualitas ex temperamento* orta, vel est qualitas sensibilis seu patibilis, vel potentia naturalis.

Non omnes qualitas sensibilis vel patibilis oritur ex temperamento corporis mixti, nam calor est talis qualitas, item frigus, attamen neutra qualitas ex temperamento oritur, sed in ipsis reperitur Elementis: hoc tantum dicitur impræsentiarum, qualitatem ex temperamento ortam, aliquam esse sensibilem, id est, in sensus incurrentem, aliam non item.

35. Qualitas sensibilis temperamentum secuta, est vel sapor, vel odor, vel color, vel qualitas tactilis.

Lux

Lux non recensetur, quia illa ex temperamento corporis mixti non oritur, quippe quæ sedem quoque inveniat in corporibus simplicibus, Cœlis puta & Elementis quibusdam.

Qualitas tactilis *intelligitur hic secunda*, vide Thesin 41. *non prima, qualis est calor, frigus, siccitas.*

36. *Sonus* non sequitur mixtionem, sed motum localem & corporum collisionem.

Corporum *sive mixtorum sive simplicium, utrorumque.*

Collisio corporum differt à commixtione, quod in collisione corpora collidentia singula suas habeant superficies distinctas, & non confusas inter se; at vero in commixtione corpora, quæ commiscentur, non habent superficies distinctas, sed inter se confusas.

37. *Sapor* est qualitas mixti corporis, orta ex abstersione sicci terrestris, per humidum aqueum à colore facta, quæ potest afficere gustum.

Mixti *itaque pura aqua si daretur non saperet: in sapore prædominatur humidum, succumbit siccum; inde omnia liquida sunt magis sapida quam sicca; causa efficiens saporis est calor ipsius corporis sapidi.*

Quomodo sapor afficiat gustum, an per species intentionales, an vero secundum esse reale, explicabitur cap. 13.

38. *Odor* est qualitas mixti corporis, orta à sicci terrestris sapidi in humido aëreo vel aqueo digestione, facta à calore, apta afficere odoratum.

Mixti, *itaque purus aer aut aqua pura, si darentur, non fœterent; sed fœtor omnis, id est, odor malus, ex mixtione oritur, uti & bonus.*

In

In odore prædominatur siccum, & succumbit humidum; inde corpora siccissima maxime sunt odorifera:

Quomodo odor afficiat odoratum, an realiter, an intentionaliter, explicabitur Capite 13.

39. *Color* non tam sequitur mixtionem primarum qualitatum, quam lucidi, perspicui, & opaci.

Lucidum *est, quod radiat, id est, quod radios luminis dispergit, per & versus corpora alia*; perspicuum *dicitur, per quod lumen à corpore lucido demissum & dispersum pervadit, ac permeat*; opacum *est, per quod radii luminosi à corpore lucido profecti non pervadunt, nec permeant, sed in quo sistuntur ac terminantur; exemplum corporis lucidi est Sol, stella, ignis culinaris; exemplum corporis perspicui est aer, vitrum, chrystallus; exemplum corporis opaci est terra, lapis, paries*, &c.

40. Itaque, est qualitas mixti corporis, orta ex mixtione luminis & perspicui cum opaco, vim habens afficiendi visum.

Luciditas sive lumen, perspicuitas & opacitas, sunt qualitates singulæ suorum corporum, ex quarum debita temperatura oritur color, & pro varia earum mixtione color varius nascitur.

41. *Qualitates tactiles*, quæ ex primarum mixtione oriuntur, sunt variæ, raritas, densitas, asperitas, lævitas, &c.

Raritas oritur ex prædominio caloris in mixtione, supra qualitates alias; densitas ex victoria frigoris, supra qualitates alias, &c.

42. *Potentia naturalis* ex temperamento orta, est *activa* vel *passiva*.

Addi

Addi potest tertium membrum, scilicet, vel potentia partim activa, partim passiva, quæ vulgo dicitur mixta.

Potentia activa, *est principium transmutationis in alio, quatenus aliud est, sic in igne est potentia calefaciendi, aquam*; potentia passiva *est principium mutationis ab alio, quatenus aliud est, sic in aqua est principium passivum, quæ mutari potest ab igne ex frigida in calidam: potentia mixta est principium mutationis in seipso, talis est visus, nam mutat se ex non vidente in videntem, et visionem in sese retinet.*

43. Ad activam pertinent Antipathiæ & Sympathiæ rerum naturalium.

Antipathia & Sympathia *vulgo dicuntur qualitates occultæ, non quia ignoratur quod sint, sed quia nescitur quid sint, nam illas esse effecta demonstrant: est vero antipathia, occulta qualitas, qua unum corpus naturale alterum fugit et fugat, id est, corrumpit ac destruit; Sympathia est occulta qualitas, qua unum corpus naturale alterum amat, ambit, amplectitur, et amice cum eo conspirat; exempla utriusque videre est elegantissima in colloquio* Erasmi, *de Amicitia.*

SI constarent nobis vera principia rerum naturalium, nullæ forent occultæ qualitates; hæ enim sunt revera ignorantiæ asylum; quotiescunque enim ignoratur causa alicujus effecti, recurritur ad qualitatem occultam. v. c. quod magnes trahit ferrum, succinum paleam, causam utriusque effecti rejiciunt in qualitatem occultam; sed si bene inquiratur in naturam magnetis ac ferri, ac principia utriusque, fortasse causa non foret occulta, sed aperta; idem dicendum est de succino & palea, imo de omnibus sympathiis & antipathiis, quas invexit sola negligentia intellectus humani, in causis rerum, & effectuum rerum naturalium indagandis

44. Mutationes mixti corporis sunt, concoctio

ctio sive digestio, ejusque species, maturatio, elixatio, assatio, &c.

De hisce mutationibus specialibus corporis mixti videatur Magirus.

Recentiorum sententiæ,

AD

CAPUT. VIII.

QUod spectat sententiam *Regii*, *Cartesii*, & *Berigardi*, circa primam hujus Capitis partem, à thes. 1. usque ad 28, notandum venit, quod illi omnem mixtionem & mixti generationem explicent per σύγκρισιν, sive concretionem partium, præsertim insensibilium, & mixti interitum ac corruptionem, per διάκρισιν, seu partium discretionem: cum enim qualitates agnoscunt nullas, neque alterationem agnoscant, multò minus corpora alterata, consequentèr nec corporum alteratorum unitionem, quæ est definitio mixtionis *Aristotelica*; atque hinc apud eos nullum habent locum, quæcunque hic disputantur de alteratione corporum miscendorum: uti nullum quoque apud eos extat verbum de formis Elementorum, an in mixtione abolêantur, an maneant integræ, an refringantur; quippe qui nullus tales formas substantiales agnoscunt, & mixtionem sine iis explicant: ita quoque parum sunt solliciti circa mixti interitum ac corruptionem, ob easdem jam dictas causas, unum tantum est thes. 9. de minimis naturæ, circa quæ quid illi sentiant, paulo plenius videtur expendendum; deinde in secunda hujus Cap. parte eorum sententia, circa qualitates in specie, veniet consideranda, Quod spectat minima naturæ, sive atomos, quas hic cum *Sennerto*, & *Sperlingio*, aliisq; posui, de iis aliter philosophantur *Cartesius* & *Regius*, aliter *Berigard.* hic enim cum *Democrito* & *Epicuro* ab atomis non est alienus, imo eas accipit, iisque omnibus dat figuram sphæricam, aliis tamen majorem, aliis minorem, easque

que probare studet ex *Arist.* ut liquet *Concul.* 8. *ad lib. Arist. de ortu & interitu. Cartesius* & *Regius* plane à *Democriti* sententia abeunt & statuunt, magnitudinem corporis naturalis, ut ipsum corpus naturale, dividi posse, in partes usque & usque minores, & quidem in infinitum, quod liquet in expresso Aphorismo *lib.* 4. *principiorum Philos. Cartes.* Eam rem operosè hic examinare, non est hujus loci: hoc tamen dixero, totam istam controversiam componi posse sub aliqua distinctione; nam qui autoris non agnoscunt minima naturæ, seu atomos, intelligunt indivisibilia Physicè, quo non negant ea dividi posse Mathematicè; multi enim in se dividi nequeunt, quæ ratione tamen dividi possunt; & illa magnitudinis aut corporum divisibilitas Mathematica, facta per solam rationem, cui bono, cui usui est? quin ponit illa potentiam, quæ nunquam traducetur in actum, nec traduci potest nisi cum maxima absurditate; si enim in actum traduci posset, oriretur numerus actu infinitus, quo nihil potest dici absurdius.

Thesi 29 & 23 agitur de putrefactione, quam *Berigard.* explicat per solam secretionem atomorum, sive corpusculorum simplicissimorum, quæ ad mixti generationem ac constitutionem antea movebantur. *Cartesius* & *Regius* putrefactionem seu putredinem explicant per immutationem corporis in figura, situ, magnitudine, aliisque qualitatibus particularum, tum sensibilium, tum insensibilium, factam à partibus aqueis, aliisve ambienti aeri admixtis, quod experientia nos docet in omnibus rebus putredini obnoxiis, ac putrescere solitis.

Nunc ad alteram hujus Cap. partem à Thes. 28. ad finem usque transeundo, quid primo de temperamento in genere, tum de singulis qualitatibus cotemperamento ortis sentiant tres isti autores, expendemus. Cum *Cartesius* & *Regius* qualitates nullas agnoscant, tanquam accidentia; ipsis temperamentum nec qualitas simplex, nec qualitatum primarum mixtura, aut complexio, dici potest; sed ipsis nihil est aliud, quam particularum insensibilium, secundum variam magnitudinem, situm, figuram, motum, quietem, congressus aut confluxus, ad partes corporis sensi-

biles constituendas, prout unicuique corpori convenerit, & ex hoc confluxu omnia tum homogenea, tum heterogenea constant, atque eorum naturam, ex istarum particularum confluentium, magnitudine, situ, figura, motu, & quiete, explicare debemus, ac cum possumus, dicuntur Peripateticis qualitates manifestæ, cum non possumus, occultæ; istæ particulæ confluentes. *Berigardus* temperamentum affirmat esse qualitatum proportionem, sed à mixtione corporum sola ratione distinctam, & dubius mandet sitne una qualitas, an multiplex. *Circ. 26. in lib. Arist. de Ortu & Interitu.*

De qualitatibus in specie, agitur à thes. 35. usque ad finem, quæ singulæ alio modo explicantur à tribus illis autoribus, quam quidem hic fit, quia alia sunt eorum principia, quam, quæ hic ex *Aristotele* sunt posita. *Cartesio* & *Regio*, *Sonus* nihil aliud est, quam motus particularum aeris insensibilium, delatus ad organum auditus. *Berigard.* non tantum aeris, sed & aquæ & aliorum corporum motum, quo impellitur auris membrana, sonum esse existimat. *Sapor*, *Cartesio*, & *Regio* nihil est aliud, quàm particularum insensibilium, certa, secundum magnitudinem, situm, figuram, motum, & quietem, dispositio, apta movere nervos gustatorios in lingua, quæ uti varia est, ita inde varia existunt saporum genera. *Berigardus* saporem putat esse corpus, quod absque specierum sensibilium interventu immediatè ferit linguam ac palatum; atque eodem modo Philosophatur de *Odore*, quem corpus esse putat per se immediate moveus nervos odoratorios. *Cartesio* & *Regio* odor est halitus quidam, seu substantia quædam tenuissima, exhalans ex rebus odoratis, qui pro varietate particularum insensibilium varius est. *Color* Berigardo nihil est aliud quam substantia quædam tenuissima, imo ipsum lumen variis modis emissum à corpore lucido, variisque modis motum, unde varias quoq; visiones colorum in oculo ciet. *Cartes.* & *Reg.* est luminis, secundum globulos Ætheréos variè motos, varia modificatio.

Ad Thesin 41.

UT intelligatur sententia *Cartesii* et *Regii* circa qualitates tactiles ex primis ortas, prius

prius necesse est illorum sententiam scire circa ipsas qualitates primas, quæ hæc est, nempe calor ipsis nihil est aliud, quam varius, sed celerrimus, atque agitatissimus particularum insensibilium motus; frigus contra, est earundum particularum motus minor ac remissior; sentitur aut tangitur utrumque ex perceptione majoris vel minoris motus; humiditas illis nihil est aliud, quam existentia particularum aquearum, aut liquidarum, sensibilium, in poris corporis alicujus stabilis ac naturalis; siccitas contra, est in corpore naturali aci stabili, quando pori ejus nullis sensibilibus particulis aqueis replentur, sed solum continent aerem, aut materiam subtilem: ex hisce primis qualitatibus oriri vulgo dicuntur secundæ, ut raritas & densitas, &c. raritas vulgo dicitur oriri ex prædominio caloris, & densitas ex prædominio frigoris; neutrum tamen simpliciter verum est; nam & raritas interdum oritur ex frigore, ut in glacie, & densitas à calore, ut in condensatione nivis à calore liquescentis; est vero raritas affectio corporis naturalis, qua inter ejus particulas insensibiles multa interponuntur spatia, ut in spongia; densitas, qua inter ejus particulas pauca interponuntur spatia, ut in marmore; & sic Philosophantur ex iisdem principiis duo illi Philosophi de aliis qualitatibus secundis. *Berigardus*, qui atomos agnoscit, ex iisdem quoque primarum & secundarum naturam exponit, uti videre est. *Circ.* 16, 17, & 18. *in lib. Arist. de Ortu & interitu.*

Ad Comment Theseos 43.

C*Artesius* & *Regius*, & *Berigardus* not agnoscunt ullas qualitates occultas, quas invexit sola socordia ac negligentia intellectus humani, qui si magis serio incubuisset indagandis causis effectorum in natura mirabilium, nunquam confugisset ad qualitatum occultarum asylum; nam occulta vocari solet *Peripateticis* qualitas, sive sit antipathia, sive simpathia, quando effecti alicujus causæ à nobis ignorantur, quæ tamen sciri possent sero eas inquirentibus, nam, cum vel particularum, tum insensibilium, tum sensibilium, motus, magnitudo, figura, situs, *&c.* nihil in se contineant, quod non clarè ac facilè concipi valeat secundum *Cartesii*, et *Regium*, vel atomi

totius Bergigarii sufficientes sint ad explicandum illud, quæ ex iis constant; certe nulla qualitas occulta est, nullum effectum ita obscurum, quin & ex alterutris illis principiis explicari possit; ita videmus virtutem magneticam, habitam hactenus pro facultate occulta, ex alterutris principiis explicatam.

CAPUT IX.

DE ANIMA.

THESIS I.

Hactenus de corpore inanimi est disputatum, sequitur animatum.

Corpus interdum significat totam aliquam substantiam materia & forma constantem, quo sensu substantia dividitur in materialem seu Corpus, & immaterialem seu Spiritum: interdum Corpus significat alteram partem, puta materiam rei animatæ, oppositum animæ tanquam parti alteri; sic dicitur homo constare corpore & anima: priori vero sensu, dicitur homo corpus naturale, & species corporis naturalis; & in quantum homo ut species spectatur corporis naturalis; in tantum agitur de anima in Physicis, quia & quatenus est hominis, ut corporis, pars ut forma.

Hoc sensu anima non est forma omnis corporis naturalis, hoc enim si verum foret, omne corpus naturale esset animatum; etiam Cœli, Elementa, Lapides, quod falsum est.

Nam ejusdem est disciplinæ, explicare partes, & explicare totum; ideoque quia Physicæ est agere de homine aut corpore naturali, etiam de anima agendum est ei.

Duæ

DUæ possunt assignari partes hujus Capitis, una, quæ definitionem animæ proponit, per partes expositam, eamque geminam; unam thes. 13. quæ, via γενήσεως, seu συνθέσεως, colligitur ex partibus, à th. 5. usq; ad thes. 12. inclusivè; alteram thes. 17. quæ via ἀναλύσεως in partes resolvitur, et per partes exponitur, usque ad thes. 26. exclusive. Secunda pars Capitis explicat à thes. 26. ad finem usque, divisionem animæ in vegetantem, sentientem, & rationalem: Præmittitur utræque parti thes. 1. transitio perfecta, & thes. 3. probatio, quod anima sit; accurate vero notari debet ambiguitas in voce *corpus*, quâ sumitur, nunc ut totum, quo sensu est objectum Physicæ, nunc ut pars totius, sc. materia compositi.

2. Corpus animatum, uno nomine vivens, est quod ex anima, tanquam forma, & corpore seu materia constat.

Vivens corpus opponitur non viventi, ac utriusque commune genus est mixtum,

3. Animam esse, ex operationibus ejus est manifestum.

Ratio est, quia dantur operationes, quæ non possunt ascribi corpori.

NUllum est efficacius argumentandi genus, quam ex actu secundo inferre actum primum, ex operationibus principium operandi, non contra: hæc consequentia valet, quod operatur, est; hæc non valet, quod est, operatur, potest enim existere forma aut sit otiosa nec quicquam operetur; ita aiunt vulgo in materia generatarum ex putri diu latitasse animam quasi ligatam, donec aliquando in actum secundum eruperit.

4. Illa

4. Illa enim natura, quâ corpora vigent, & à seipsis moventur, dicitur anima.

Si vita, vigor, sensus, & id genus alia, proficiscerentur à natura corporum, jam ea competerent omnibus corporibus; sed falsum est posterius; ergo & prius.

5. Anima aut est substantia, aut accidens.

Si dicas dari tertium inter substantiam & accidens, ideoque hoc Dilemma non valere, respondeo: quamvis detur tertium, quod sit medium negationis inter hæc duo, ut nec sit substantia, nec accidens, divisio tamen hæc immediata est, & solida, quando instituitur de ente reali, quale est anima; nam inter entia realia non datur medium, ne quidem negationis, inter substantiam & accidens: sed omne ens reale alterutrum est: ideoque & anima alterutrum est.

A Thesi 5. usque ad Thesin 25. exclusive.

HAc thesi & reliquis usque ad thesin 13. inquiritur in animæ genus, quod ponitur th. 13. & exponitur th. 14, 15, 16. ut non tam definitio, quam ejus pars istic proponatur, procediturq; à negatione ad affirmationem, ut primum dicatur quid non sit genus animæ; non est accidens. thes. 6. non temperamentum, thes. 7. & 8. non materia, thes. 10. non corpus, thes. 11. non compositum, thes. 12. sed est substantia, & quidem forma immaterialis, & incorporea, thes. 13. informans thes. 14. & actus primus substantialis, thes. 15. Hinc plene definitur, thes. 17. ejus definitionis differentia explicatur à thes. 18. usque ad 23. exclusive, quâ definitio alia proponitur animæ ex *Aristotele*, eaque explicatur thes. 24. & 25. In harum omnium thesium commentariis nihil occurrit difficile, commentarius tamen theseos 13. & 19. maximi est usus, & accuratè observandus uterque.

6. Non

6. Non accidens, quia per accidentia non possunt substantiæ animatæ ab inanimatis distingui.

Quod non constituit substantiam, non potest eam ab alia substantia distinguere: accidens non constituit substantiam; ergo, &c. anima contra constituit substantiam, ideoque distinguit, ergo non est accidens.

7. Itaque anima non est temperamentum.

8. Quia sic vel foret harmonia quatuor primarum qualitatum, vel qualitas quædam ex primis resultans.

Utrumvis dixeris, animam ex numero accidentium non exemeris.

6. Si substantia sit anima, vel materia, vel forma, vel compositum erit.

Ratio est, quia substantia omnis in ista tria dividitur, id est, aliquid est istorum trium.

10. Non materia, quia materia est indifferens ad corpus animatum: anima vero est animatis propria.

Quod animatis proprium est, non potest dici eorum materia, quia materia eis cum animatis corporibus est communis; sed anima est propria animatis corporibus; ergo non est eorum materia.

11. Multo minus Corpus est, quia dimensionum daretur penetratio.

Si anima corpus esset, homo ex duobus componeretur corporibus; & quandoquidem anima non est extra materiam animatam,

matam, dimensiones utriusque, id est longitudo, crassities, se invicem penetrarent.

12. Nec compositum est, puta Physicum, quia non totum vivens, sed pars tantum viventis.

Pars unaquaeque differt realiter à toto, neque potest esse eadem cum toto: anima est pars compositi viventis, ergo, &c.

13. Est igitur anima substantia immaterialis, incorporea, ac forma, una voce ἐντελέχεια, seu actus.

Notetur hic accurate distinctio vocis hujus immaterialis, *quæ hic significat animam carere materia, tanquam parte essentiali ac constituente: sed vero si hæc vox significet substantiam, quæ nullo modo, nec in fieri, nec in esse nec in operari dependet à materia, non omnis anima est substantia immaterialis, sed sola rationalis est talis; vegetans & sentiens, hoc sensu, non sunt tales, sunt tamen immateriales priori sensu, æque atque anima rationalis.*

14. Est forma non assistens, sed informans.

Ratio est, quia anima non solum motum largitur corpori, sed essentiam insuper.

Forma assistens *est, quæ tantum largitur motum, ut nauta, qui clavum tenet, largitur navi:* informans, *quæ & motum & essentiam largitur composito, ut est anima.*

15. Est actus non secundus sed primus.

Actus secundus tolli potest, salva manente re cujus est actus secundus, primus non item, at anima, salva re animata tolli nequit.

Anima

Anima est actus primus substantialis, non accidentalis, quia sic foret accidens : quemadmodum calor in igne est actus primus accidentalis, forma ignis est actus primus substantialis, calefactio est actus secundus.

16. Quia non est operatio, sed principium operationis.

17. Definitur anima, *actus primus corporis organici potentia vitam habentis.*

Hæc definitio ex Aristotele est, & tanquam à priori : altera ex eodem, quæ adfertur thesi 23. *est à posteriori.*

18. Per *corpus* non intelligitur materia prima, sed corpus naturale constans materia & forma ; quam mixti formam vocamus.

Ratio est ; quia anima non in quamlibet materiam produci potest, sed in eam quæ sibi congruit ; at nulla talis est nisi quæ formam mixti in se habeat.

19. Hæc forma mixti respectu animæ est dispositio, & ea adveniente non aboletur, sed desinit specificare.

Scholastici dicerent, non amittit entitatem, sed formalitatem, id est, non amplius constituit compositum in illa specie rerum tantum, in qua illud constituebat ante.

Ideoque forma mixti manet, post accessum animæ, sed non manet, specifica & principalis.

20. Corpus *organicum* est, quod vario organorum apparatu est instructum.

Organa hic vocantur instrumenta exercendi operationes vitales & animales.

21. Per verba ista, *potentia vitam habentis*, intelligitur idem quod per vocem, *organicum*, & sunt hujus explicatio.

22. *Organicum* significat simpliciter, id quod habet varia instrumenta; *potentia vitam habens*, significat illa instrumenta corpori esse concessa ad exercendas vitæ operationes.

Discrimen inter ista duo videri potest in cadavere, quod quidem est corpus organicum, quia variis organis adhuc est instructum, sed tamen non potentia vitam habet, quia non sunt cadaveri ista organa relicta, ut instrumenta functionum vitalium & animalium exercendarum; utrisque enim cadaver caret.

23. Præter hanc animæ definitionem, alia adhuc extat apud Aristotelem: scil. *Anima est id quo vivimus, sentimus, & intelligimus primo.*

Id, *hoc est, substantia.*

24. Additur, *primo*, quia duplex est id quo vivimus, anima & corpus: sed corpore non primo vivimus.

Proprie compositum totum vivit per animam; sed quia hæc composito vitam largiri nequit, nisi primum faciat vivere corpus cui inest, secundario per ipsum corpus vivens, id est, per corpus vita ab anima donatum, totum compositum vivere dicitur.

25. Particula *quo* significat principium vitæ internum.

Internum, *scilicet substantiale.*

26. Ex

26. Et posteriori hac animæ definitione, oritur quædam animæ divisio in vegetativam, sensitivam, & rationalem.

Hæc divisio animæ ab omnibus quidem est recepta, sed non eodem modo explicata: de qua explicatione videbimus thesi 30. estque divisio desumpta ab effectu.

A Thesi 26. usque ad finem.

SEcunda hujus disputationis pars animæ divisionem proponit & exponit à thes. 26. ad finem; species ponuntur tres thes. 26. & definiuntur singulæ à posteriori seu ab effectis, thes. 27, 28, 29. eas esse distinctas specie in distinctis subjectis, quin & in eodem subjecto, efficacissimè probatur in comment. thes. 30. ex generatione & corruptione hominis, unde infertur per modum consectarii thes. 31. non esse vegetantē & sentientē facultates seu potentias animæ rationalis; ac licet tres sint animæ, non quoad facultates aut accidentia, sed quoad substantiam aut essentiam distinctæ, eas tamen non esse coordinatas, sed subordinatas in eodem composito, V.C. homine, ostenditur comment. thesi 32. ex eo quod vegetans & sentiens sint formæ disponentes, & rationalis sit forma ultima ac principalis, ut ab anima vegetante & sentiente hominis, seu fœtus humani in utero, detur transitus ad rationalem animam, qui non datur in anima vegetante plantarum aut sentiente brutorū; reliquis thesib. discrimen proponitur inter animas, vegetantē, & sentientem ab una parte, & rationalem ab altera parte, ac primum quidem discrimen proponitur thes. 33. quod vegetans & sentiens sint materiales, rationalis, immaterialis sit, quo sensu, in comment. explicatur. Thes. 34. & seqq. ad finem explicatur diversus modus quo vegetans & sentiens anima difunduntur per totum corpus, nempe sic, ut coextendantur corpori, & ad divisionem corporis dividantur; & quo modo diffundatur anima rationalis per totum corpus sine ulla sui coextensione & divisione ad extensionē aut divisionem corporis: unde anima

vegetans & sentiens sunt in corpore divisibili divisibiliter, & rationalis est in corpore divisibili indivisibiliter, unde & hæc vulgo dicitur tota in toto, & tota in qualibet parte corporis, vegetans & sentiens sunt quidē totæ in toto corpore sed non totæ in qualibet parte corporis; quod tamē prius,cū concipiendum venit de anima rationali,conceptu est difficilimum,quia in concipiendo fere relabimur semper ad conceptū totius, positive, quod partes dicit, cum concipi debeat totum negative,quod partes negat, ut anima rationalis dicatur tota in toto,& tota in singulis partibus negative, id est indivisibiliter, & non per partes sui.

27. Vegetativa est qua vivimus.

28. Sensitiva qua sentimus.

29. Rationalis qua intelligimus.

Hæ sunt descriptiones incompletæ & imperfectæ, perfectior, & completa uniuscujusque animæ dabitur Capite 10, 11, & 15.

30. Hæ tres animæ sunt distinctæ quoad essentiam ac substantiam.

Quin hæ tres animæ in distinctis subjectis, scilicet, planta, bruto, homine, sunt distinctæ, nullum est dubium; sed quæstio est gravissima, an in eodem subjecto, puta homine, sint diversæ essentiæ atque substantiæ: ita quidem videtur, nam quæ a se invicem separantur, distinctam habent essentiam & substantiam: sed in homine,& cum oritur, & cum moritur, tres animæ a se invicem separantur; ergo & essentiam habent & substantiam inter se distinctam: probatur minor, cum homo gignitur, longo tempore ante adventum animæ rationalis inveniuntur in fœtu humano anima sentiens & vegetans, quod manifestum est ex utriusque operationibus, nam fœtus diu ante & crescit & nutritur,

tritur, & loco se movet, ergo ista duæ animæ vegetans & sentiens re ipsa à rationali separantur, ergo & re ipsa distinguuntur.

Cum moritur homo, anima rationalis vel in Cœlo recipitur, vel ad tartara defertur: vegetans & sentiens post mortem non manent superstites, alioquin immortales forent, ut rationalis; ergo & separantur ab anima rationali: ergo & realiter ab ea distinguuntur.

31. Itaque male dicuntur facultates unius & ejusdem animæ.

Substantia distincta ab anima rationali non potest dici ejus facultas nam facultas, est accidens scilicet potentia: sed anima rationalis, vegetans, & sentiens, est substantia distincta ab anima rationali, ergo neutra est ejus facultas.

32. Hæ tamen animæ inter se diversæ, in eodem tamen composito sibi invicem subordinantur.

Hæc subordinatio est, non categorica, quasi una anima sit generica, altera specifica, omnes enim sunt specificæ, ac largiuntur speciem, sed diverso modo; quædam ultimam, ut anima rationalis in homine, sentiens in Bruto, vegetans in planta; quædam non ultimam, ut sentiens in fœto humano, & vegetans in fœtu bruto; verùm est subordinatio hæc causalis, tanquam inter causas remotas & proximas, nam ex tribus hisce formis seu animabus, una tantum est hominis causa, & forma proxima, scilicet rationalis; reliquæ duæ sunt in homine, causa & forma remota, puta sentiens & vegetans; at causa remota subordinatur proximæ.

33. Rationalis ita est diversa à duabus aliis, ut hæ in fieri, esse, & operari, dependeant à materia, illa non item.

Rationalis anima quamvis fiat in materia, non tamen ex materia scilicet corpore, quamvis sit & operetur in materia, existit tamen & operatur quoque extra materiam, quando scilicet à corpore separatur: sed verò anima vegetans & sentiens non tantum fiunt in materia scilicet corpore, sed etiam ex iis non tantum existunt & operantur in materia per instrumenta ejus, sed insuper extra materiam existere & operari sine ejus instrumentis nequeunt.

34. Anima nulla est in aliqua corporis parte, sed per totum corpus diffusa.

Quia enim anima omnis est substantia immaterialis, facile per materiam seu corpus potest diffundi; nam omnis substantia materialis per dimensiones materiæ suæ impeditur quo minus per aliam materiam diffundatur; daretur enim dimensionum penetratio, quod in Philosophia est absurdum.

35. Hæc tamen diffusio non eadem est, aut ejusdem rationis in singulis animabus.

Ratio est, quia utcunque animæ hæ tres sunt substantiæ quidem immateriales, id est, nullam materiam tanquam partem essentialem includentes, quia tamen duæ à materia dependent, tertia non item, in fieri, esse, & operari; ideo etiam diverso modo, per sua corpora, singulæ diffunduntur.

36. Anima vegetativa & sensitiva, ita sunt diffusæ per totum corpus, ut toti corpori coextendantur.

Hoc inde liquet, quod ad divisionem corporum in plantis & Brutis, ipsæ quoq; animæ dividi possint, patet in Anguillis dissectis, & ramis arboris amputatis: in prioribus operationes animæ sentientis, motus scilicet localis deprehenduntur; in posterioribus

sterioribus motus animæ vegetantis: nam rami amputati, terræ iterum insiti, iterum crescent, quod argumento est, animam vegetantem in plantis, & sentientem in Brutis, sese extendere ad omnes totius corporis partes, & simul ostendit veritatem theseos sequentis.

37. Itaque sunt totæ in toto corpore, sed non totæ qualibet parte.

Nam si totæ forent in singulis partibus hæ duæ animæ, nihil foret opus, ut ad divisionem plantarum & brutorum in partes & ipsæ dividerentur.

38. At anima rationalis ita diffunditur per totum corpus, ut tamen non coextendatur.

Dicitur forma coextendi corpora, *quando partes formæ respondent partibus corporis, sicuti tota forma toti corpori, & cum ipsa forma ad divisionem partium corporis, ipsa quoque in partes dividi potest: hoc modo anima vegetans & sentiens coextenduntur corpori, sed rationalis non item, quæ idem est in toto corpore hominis omnibusque ejus partibus, ita ut nulla pars humani corporis animæ rationalis sit expers; sed tamen ipsa in se nullas habet partes, respondentes partibus corporis, neque ad divisionem corporis in partes & ipsa quoque dividitur in partes.*

39. Itaque est tota in toto, & tota in qualibet parte.

Hic sumitur vox tota, *negative, quia nec extra totum nec extra partem corporis ullam anima rationalis est; sic tamen in singulis, ut nullas ipsa partes ponat, uti totum positive, sed omnes tollat ac neget; quo sensu dicitur aliquid negative totum, & Deus dicitur totus ubique, & Angelus aliquis totus in hoc vel illo loco.*

40. Id est, nec in toto, nec in partibus corporis, ipsa est per partes, quia iis caret.

Anima rationalis caret partibus, quia spiritus est omni modo independens à corpore aut materia, cujus est habere partes : si autem caret partibus, non est per partes in corpore, quod per se est manifestum.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT. IX.

De Anima non eodem modo sentiunt ac loquuntur tres illi Authores quorum sententias cum Aristotelicorum opinione comparamus: Animam Vegetantem, & Sentientem pro substantia non agnoscunt *Cartesius* & *Regius*, sed talem habent solam rationalem. *Berigardus* magis versatur in antiquarum sententiis recensendis, quam in sua proferenda, & non videtur Animam exemisse substantiarum numero, admittitque definitionē Animæ in genere *Aristotelicam*, qua dicitur actus primus corporis organici, potentia vitam habentis, item, qua definitur esse id quo vivimus, sentimus, & intelligimus, Vid. *Circlum lib.* 1. *ad Arist. de Anima.* Animam Vegetantem & Sentientem *Cartesius* & *Regius* ponunt in sola partiū sensibilium & insensibiliū dispositione varia, secundum variam earum magnitudinem, situm, figuram, &c. Animam rationalem substantiam faciunt intelligentem, expertem omnis materiæ, omnisque magnitudinis, ac figuræ, &c. itaque quæcunque hìc in hoc Cap. 9. dicuntur de Anima triplici communiter quod sit substantia, immaterialis, incorporea, & actus primus substantialis, ea ab illis negantur de animabus Vegetante & Sentiente, & admittuntur solùm de Anima rationali,

nalis; unde etiã quæ instituuntur comparationes animarum istarum trium inter se, ratione tum sudordinationis, tum immaterialitatis, tum diffusionis aut extensionis per universum corpus, nihil quicquam ipsos spectant, quia Vegetantem & sentientem, Animas non faciunt ejusdẽ ordinis, cum rationali. *Berig.* ex *Circulo.6. de Anima* videtur animã Vegetantem & Sentientem, tantum existimare pro facultatibus Animæ unius quoad substantiam, quæ est rationalis; quare in specie, ad singulas animas explicandas Aristotelice, sententias illorum trium expendemus.

CAPUT. X.

DE *ANIMA VEGETANTE.*

THESIS. I.

ANima vegetativa, est actus primus corporis organici, quo illud vivit, nutritur, augetur & sibi simile gignit.

Vox illa vivit, *tanquam genus sub se comprehendit τὸ* nutriri, accrescere *&* generare.

HUjus Capitis duæ possunt assignari partes præter annexa; una, quæ agit de animæ vegetantis facultatibus à th. 1. ad 35. exclusive, altera, quæ agit de animæ vegetantis vel effectu, vel proprietate, vita, eique opposita morte, à thes. 35. ad finem capitis. De facultatibus animæ vegetantis primum agitur in genere, thes. 2. & 3. deinde in specie, thes. 4. & reliquis ad thesin 35. De facultatibus in genere docetur, quod sint tres, thesi. 2. nec tamen distinctæ ab animæ substantia. th. 3 nẽpe hoc significatur, illas facultates animæ vegetantis, hic non

non significare accidentia, aut qualitates secundæ speciei, ut entia distincta ab ipsa animæ vegetantis substantia; sed ipsa animæ vegetantis substantia, prout est immediatum principium sui, dicitur facultas, sive potentia, hæc enim utraq; vox significat principium operandi; at vero si spectetur anima absq; respectu ad operationem vocatur simpliciter anima, aut substantia, non facultas, aut potentia; si excipias, nullam creaturam posse esse immediatum principium suæ operationis, consequenter nec animam vegetantem, quippe, quod conveniat soli Deo, Resp. negando antecedentem, & probationem ejus, quia longè alio sensu dicitur Deus immediatum principium operationis suæ, nempe quatenus Deus in operando nullo plane eget medio, ne quidem approximationis ad patiens aut ad objectum, ac licet anima vegetans non egeat facultatibus aut potentiis, tanquam entibus à substantia sua distinctis, aut medio, eget tamen applicatione, & approximatione sui ad patiens, sive objectum.

2. Ejus facultates sunt tres, nutrix, accretrix, generatrix.

Facultates eæ sunt instrumenta & potentiæ, quibus anima vegetans operationes vitales exercet.

3. Hæ facultates non sunt reipsâ distinctæ ab ipsa animæ substantiâ.

Quæritur an hæ facultates non tantum ab ipsa animæ substantia, sed & inter sese sint distinctæ realiter: ita quidem vulgo existimant, sed non videtur necessarium tot accidentia ponere in anima ab ea & inter se realiter distincta; quid enim si eadem anima vegetans sit causa efficiens nutritionis, accretionis, generationis, per diversa tantum organa eas operando, neque diversitas organorum est sufficiens argumentum distinguendi realiter potentias ab anima vegetante & inter se.

4. Hisce

4. Hisce facultatibus inserviunt aliæ, attractrix, retentrix, alteratrix, expultrix.

Fortasse plures facultates ministræ animæ vegetantis reperiri possunt, sed hæ quatuor sunt quidem maxime illustres & notissimæ.

Recensentur hic facultates quædam minus principales animæ vegetantis, præter tres principales, nutricem, accretricem, generatricem, sed revera tota illa facultatum, & potentiarum multitudo supervacanea est, & putem ea esse nomina sine rebus, ac sufficere unam, & solam animæ vegetantis substantiam, ut principium operandi, quæ sufficiat seipsâ, ad omnes operationes, illis facultatibus aut potentiis tribui solitas, & pro ratione operandi, & modo diverso, nunc hujus nunc illius potentiæ aut facultatis nomine venire; nempe hoc vitium est vulgaris Philosophiæ, quod multiplicentur tot potentiæ aut facultates, aut habitus sine necessitate.

5. Facultas nutrix est qua anima vegetativa nutrimentum convertit in substantiam viventis, ut calor innatus conservetur, & partes per eum absumptæ restaurentur.

Quid sit calor innatus, dicitur Annexo 12. *hujus Capitis; quid sit nutrimentum, dicitur thesi* 7.

A Thesi 5. *usque ad Thesin* 34. *inclusive.*

Thesi 5. proponitur facultatis nutricis definitio, eaque per partes explicatur usq; ad thesin 24. exclusive. Ad nutritionem, actionem facultatis nutricis, intelligendam, præter animam vegetantẽ, nutriendi principium, corpus animatum nutritionis subjectum, præsertim explicatur alimentum nutriendi, & nutritionis instrumentum th. 7. usque ad 15. exclusive. De alimento docetur thesi 8. quod debeat esse corpori

pori nutriendo, ex una parte simile; ex altera parte dissimile thes. 9. unde thesi 10. consectarium efficitur, docens, quænam non possunt esse alimenta: hæc dividuntur in cibum & potum thesi 11. & 12. exponiturque thesi 13. & 14. naturalis appetitio utriusque, vulgo fames & sitis, & quia facultas nutrix censeri & recenseri solet inter facultates principales, enumerantur thesi 15. quatuor aliæ minus principales, ei inservientes, quarum una attractrix exponitur thesi 16. altera concoctrix, thes. 17. 18. 19. 20. 21. tertia retentrix thes. 22. quarta expultrix th. 23. Facultas principalis animæ vegetantis, accretrix, exponitur th. 24. usque ad 30. inclusive. Tertia principalis facultas animæ vegetantis, generatrix, explicantur thes. 31. ejusque facultates ministræ, alteratrix & formatrix thes. 32. 33. 34.

6. Ad nutritionem tria requiruntur. 1. Anima vegetiva, nutritionis principium. 2. Id quod nutritur, scil. corpus animatum. 3. Id quo nutritur sc. alimentum.

Anima vegetans est causa nutritionis efficiens remota, facultas nutrix est ejusdem causa efficiens proxima, alimentum est causa instrumentalis, corpus quod nutritur, est patiens.

7. Alimentum est substantia corporea mixta, nec omnino similis, nec omnino dissimilis rei, quæ nutritur.

Substantia, *ergo accidentia mera nulla nutriunt:* mixta, *ergo pura aqua non nutrit, & fabula est, aliqua animalia solo aëre, ut Chamæleonta, alia nudo igne, ut Salamandram nutriri; nam Elemento nudo, aut corpore simplici, quocunque tandem; res nulla potest nutriri.*

Unumquodque nutritur quibus constat: sed nulla substantia constat accidentibus; ergo nulla substantia etiam accidentibus nutritur, ergo nec alimentum nutriens potest esse accidens.

8. Debet

8. Debet esse simile alimentum, ut in corpus possit mutari.

Quod enim plane est dissimile corpori, in quod mutari debet, illud in id mutari nequit: sic saxa, quia sunt dissimillima corpori humano, pro alimento assumi nequeunt; neque enim in substantiam hominis mutari possunt.

9. Debet esse dissimile, ut in id possit agi.

Quando enim agens & patiens omni modo sunt similia, id est, specie & gradu conveniunt, nulla datur inter utrumque actio.

10. Hic nec Elementa, nec metalla, nec odores, nec venena aut medicamenta, quatenus sunt talia, alimentum dici possunt.

Hujus theseos ratio petitur ex thesi 7. 8.
Medicamenta, quatenus sunt medicamenta, non possunt nutrire; sed si contingat idem esse & alimentum & medicamentum, tum medicamenta nutriunt, quatenus sunt alimenta.

11. Alimentum vulgo distribuitur in cibum & potum.

Cibus est alimentum solidum & siccum, potus est alimentum humidum & liquidum.

12. Potus non est alimentum nisi quatenus est esculentus.

Nam nudus liquor non nutrit, sed alimentum solidum & siccum movet, quo facilius ad stomachi fundum deveniat, & ex stomacho in partes alias pellatur.

13. Ap-

13. Appetitio cibi dicitur fames.

14. Appetitio potus, dicitur sitis.

Intelligitur hic Appetitio innata *non elicita, hæc enim est affectio animæ vel sentientis vel rationalis, prout sequitur vel sensus vel rationis cognitionem.*

Appetitio innata *dicitur, quæ inest rebus non tantum viventibus, sed etiam inanimatis, & quæ tam viventibus vita vegetante inest, quam viventibus sensitiva, & rationali.*

15. Nutritioni inserviunt facultates, attractrix, concoctrix, retentrix, expultrix.

Facultas nutrix est facultas principalis; hæ quatuor sunt instrumentales non quod sint quatuor realiter distinctæ facultates, sed unius facultatis diversa quasi munera.

16. Attractrix est, quæ alimentum attrahit.

Attractrix est in stomacho, qui inanitus aliementum appetit, & cum offertur attrahit.

17. Concoctrix est, quæ alimentum alterando perficit & assimilat.

Alimentum alteratur per colorem ventriculo insitum naturaliter: Assimilat, *scilicet corpori alendo, in quod debet mutari.*

18. Concoctio tribus absolvitur actionibus.

19. Prima est, qua alimentum in ventriculo mutatur in chylum.

Chylus *nihil aliud est, quam alimentum redactum per colorem ventriculi ad formam pultis habentis colorem album.*

20. Secunda

20. Secunda est, qua melior chyli pars in hepate, vel, ut hodie quibusdam placet, in corde mutatur in sanguinem.

Sanguificatio, id est, actio, qua Chylus vertitur in sanguinem; initium quidem capit in hepate, sed consummatur et perficitur in corde, ubi demum sanguis perfectissime elaboratur.

21. Tertia est, qua sanguis per totum corpus distributus prius mutatur in rorem, deinde in substantiam corporis vertitur.

Ros *hic significat substantiam liquidam rubicundam qui per venas & arterias dispergitur quemadmodum ros dispergitur per prata.*

22. Retentrix, quæ alimentum aliquamdiu retinet & conservat.

Nisi alimentum aliquamdiu retineretur, non posset concoqui, multo minus in substantiam viventis mutari.

23. Expultrix, quæ excrementa & sordes ejicit.

Si excrementa & sordes retinerentur, nutritio impediretur, & corpus vivens nimium oneraretur: sunt vero excrementa quædam primæ, quædam secundæ, quædam tertiæ concoctionis; porrò excrementa quædam sunt utilia, quæ non ejiciuntur, nisi cum necessitas id exigit, ut semen, quædam inutilia, ut sudores, lachrymæ: &c.

24. Facultas accretrix est, qua corpus animatum ex assimilato alimento nutritum, in omnes dimensiones extenditur.

Accretrix,

Accretrix, quæ facultas facit vivens crescere, id est, facit illud extendi in longum, latum, et profundum.

25. Accretio non fit sine nutritione.

Ratio est, quia cum accretio sit motus ad majorem quantitatem, non potest vivens majus fieri, nisi accessu partium aliarum: at unde accedent, nisi ex nutrimento assumpto, & in substantiam viventis converso?

26. Quia partes non possunt extendi, nisi post accessum alimenti, & ejus in substantiam viventis conversionem.

27. Potest tamen nutritio fieri sine accretione.

Videmus enim homines post ætatem adultam & virilem quotidie adhuc nutriri ad finem vitæ, etiamsi ad extremam perveniant ætatem, non tamen eousque crescere.

28. Ad accretionem tria requiruntur. 1. ut ex aliqua extrinsecus accidente materia augeatur vivens. 2. ut idem numero maneat id quod augeri dicitur. 3. ut non tantum toti sed singulis partibus fiat additio magnitudinis.

Ad 1. non sufficit ut vivens augeatur à materia extrinsecus accedente, sic enim & lapides augentur, sed requiritur ut illa auctio sive augmentatio fiat a principio viventis interno, quomodo non fit in lapidibus hoc principium internum in vivente, sed facultas accretrix animæ vegetantis. Ad 2. id quod accrescit manet idem numero, per accessum novarum partium ad materiam, materia non fit diversa numero à se ipsa. Ita manet idem numero corpus infantis, verbi causa, Petri, quod accipit quotidie majorem in singuli partibus & membris magnitudinem. Ad 3. si uni

uni tantum parti magnitudo accrescat, ut, verbi causa, capiti cum illi adnascitur tuber, vel tergo cum illi subnascitur gibbus, tum monstrum fit, neque vivens naturali accretione accrescit.

29. Itaque accretio non fit per pulsum, sed per majorem partium extensionem.

Pulsus *dicitur hoc loco, cum materiæ pars una alteram propellit; quemadmodum ungues crescunt & pili, non sic crescit vivens, sed in ejus accretione nova undique substantia ad partes crescentes accedit per potentiam crescendi internam.*

30. Et illi errant, qui existimant eam fieri per rarefactionem.

Quia rarefactio est motus ad qualitatem, accretio vero ad quantitatem, & in rarefactione nulla accedit nova materia, imo ne quidem nova quantitas, at in accretione utrumque fit.

Spongia rarefacta, nec novam accepit materiam nec novam quantitatem, quam ante non habuerit, cum fuit condensata; sed cum corpus infantis crescit, & novam accepit materiam, & novam quantitatem in singulis membris.

31. Facultas generatrix est, qua vivens ex semine prolifico novam substantiam, sed sui similem, producit.

Semen *vocatur* prolificum, *quia gignendæ proli est idoneum.*

Sui similem, *quoad speciem scilicet, non quoad conditiones individuantes.*

32. Huic ancillantur facultas alteratrix & formatrix.

Quia ex semine non potest fieri proles aut vivens, nisi illud prius alteretur, & vario modo formetur, id est variis organis afficiatur ac disponatur.

33. Aleratrix, quæ ex nutrimento viventis copiosiore elicit excrementum tertiæ concoctionis utilissimum, & semen inde elaborat; illudque ad generationem viventis præparat.

Semen deciditur ab omnibus viventis partibus, quia fit ex nutrimento tertiæ concoctionis, quæ nutrimentum convertit in substantiam viventis, & omnes partes ejus: ubi verò hæc facultas alteratrix, & semen elaborans, sedem suam habeat, de ea nec Physici nec medici inter se conveniunt.

34. Formatrix est, quæ in semen jam præparatum operatur, & in eo distinctam formam efformat generanti similem.

Facultas formatrix est nihil aliud quam ipsa vis plastica seminis, id est, substantia seminis spirituosior, subtilior, rarior, quæ in parte seminis terrestriori ac crassiori effigiat organa ad vitæ functiones exercendas necessaria.

35. Animæ vegetativæ effectus vel effectio, est vita.

Vita alia est animæ, alia corporis seu totius compositi: vita animæ est affectio ejus propria, vita corporis aut compositi est effectum vitæ quæ est in anima.

A Thesi 35. usque ad finem.

Altera pars hujus Capitis explicat animæ vegetantis effectum, seu proprietatem, scil. vitam. Thesi 35. sive autem, vita effectum fuerit, sive proprium animæ vegetantis, semper

per reciprocatur cum ea, in cõcreto accepta, qui subjectum & proprium reciprocantur, item causa & effectum, quando intelligitur & accipitur effectum proximum, quale hic est: omne enim quod habet animã vegetantem vivit, & vice versa. Hoc verò sedulò notandum hic est, vitam spectari posse dupliciter, vel ut est animæ vegetantis, & formæ, partis unius in composito, vel ut est viventis, totius, nempe ex corpore, & anima vegetante, compositi; priori modo effectũ proximũ, aut proprietas dici potest animæ vegetantis; Posteriori modo effectũ, aut proprietas dici nequit, siquidem est ipsa formalis ratio viventis in abstracto: habet itaque se vita ad animam vegetantem, ut se habet vel rationalitas, vel risibilitas, ad animam rationalem, ut humanitas ad hominem; falluntur ergo Lutherani omnes, qui volunt, vitam, proprietate animæ vegetantis, communicari corpori viventis, parti oppositæ, atq; inde inferunt cõmunicationem propriorũ; nã anima vegetans vitam suã, qua vivit, nullo modo corpori cõmunicat; sed cũ corpori unitatur, efficit vitam sui similem in toto vivente, & vita animæ vegetantis solius non consistit in humido radicali, & calore nativo, uti quidem in utroque consistit vita totius compositi viventis, atque hoc est, quod thes. 37. & 38. in textu, & commentariis, asseritur. Agitur porro de vita prout est totius compositi, ac præsertim de altera ejus causa, calore nativo, à thes. 39. ad 45. exclusive: inde ad finem, vitæ exponitur oppositum, mors, ex ejus definitione, thesi 46. & divisione, th. 47. 48. 49.

36. Omne enim animatum vivit.

Et reciproce, omne vivens est animatum.

37. Vita non est ipsa animæ substantia, non facultas, non corpus organicum, nec aliquid ex corpore aut anima constans, sed est ratio viventis in abstracto.

Vita & vivens sese habent, ut humanitas & homo: humanitas non est anima, non corpus hominis, non totus homo, non unio animæ & corporis, sed est id, quo homo ut homo intelligitur; ita & vita, nec est viventis substantia, nec pars ejus substantialis, nec unio animæ & corporis, sed id, quo vivens ut vivens intelligitur.

38. Itaque vita non est proprie in anima, non in corpore, sed in toto vivente, sequitúrque unionem materiæ, scil. corporis, & formæ, scil. animæ.

Vita est effectum quasi consequens ex eo, quod materia, scilicet corpus, uniatur formæ, scilicet animæ; atque ex illa naturaliter vita resultat.

39. Vita consistit in calore.

Scilicet, causaliter, non formaliter; nam ut innuitur thesi sequenti, qui invenitur calor primo unionis animæ & corporis momento, in semine maris ac fœminæ mixto, causa est vitæ.

40. Quatenus calor à primo conceptionis momento est corpori præsens, vitæ causa est.

41. Calor in vivente duplex est, elementaris, & vitalis.

Elementaris Calor invenitur etiam in non viventibus, ut in lapidibus, metallis, &c. sed vitalis tantum in viventibus.

Qui nec elementaris nec cœlestis esse videtur, sed tertii fere generis, & diversus ab utroque, si non specie, saltem numero & origine, seu causa efficiente; nam ignis est causa caloris elementaris, sol caloris cœlestis, sed ipsum semen viventis est causa caloris vitalis.

42. Calor

42. Calor Elementaris oritur ex elementorum mixtione & temperatione cujusque partis.

Calor Elementaris proficiſcitur ab Elemento ignis, quatenus ingreditur mixtionem & mixtum.

43. Non differt ſpecie à calore vitali.

Quia, quorum operationes non differunt ſpecie, ea ipſa principia non differunt ſpecie: ſed caloris Elementaris & vitalis operationes non differunt ſpecie; Ergo.

44. Calor vitalis animam in corpore conſervat, ejuſque inſtrumentum eſt ad vitales functiones obeundas.

Quid ſit calor vitalis in Annexo 12. *pluribus dicetur.*

45. Vitæ oppoſita eſt mors.

Scilicet, privativè, ut vita enim habitus eſt, ita Mors privatio ejus.

46. Mors eſt abſentia aut diſſolutio animæ à corpore ob extinctionem caloris vitalis.

Diſſolutio, *id eſt, ablatio.*
Caloris vitalis, *quia calor vitalis eſt vinculum quo anima corpori unitur, & unita manet.*

47. Mors eſt vel naturalis, vel violenta.

Mors dicitur naturalis, *non reſpectu individuorum, eſt enim contra eorum naturam ut moriantur; ſed quia & quatenus proficiſcitur à principio interno: omne enim corpus naturale, quod vivit, in ſe habet etiam principium mortis, quatenus conſtat ex pugnantibus qualitatibus, quæ tamdiu pugnant, donec ſe in-*

vicem interimerint, unde sequitur mors totius.

48. Naturalis, quæ fit per ultimam humidi resolutionem à calore naturali, qui, absumpto à se humido, tandem consumitur.

Quemadmodum in lampade oleum humidum consumitur à calore flammæ, donec absumpto humido & ipse calor flammæ extinguatur, quam extinctionem sequitur extinctio totius lampadis; sic in vivente, ubi humidum radicale consumptum est calore nativo, tanquam oleum à flamma, extinguitur ipse calor, nam caret pabulo, quod erat humidum, uti oleum est pabulum flammæ, ac tum sequitur naturalis viventis mors.

49. Violenta, cum per vim externam calor nativus extinguitur, ut à nimio frigore, à strangulatione, &c.

Quemadmodum, aqua affusa igni, ignem vi externa extinguit, ita in viventibus, quando frigore obrigescunt, calor internus eorum à vi externa frigoris extinguitur, quæ est mors violenta; nam violentum est, quod est à principio externo.

ANNEXA DE SPIRITU, CALIDO, & humido innato.

1. Partes hominis sunt, vel extremæ ac primariæ, anima & corpus, quæ uniuntur; vel mediæ & secundariæ, quæ animam corpori, & vicissim uniunt; suntque spiritus, calor nativus, & humidum radicale.

Partes hominis Scholasticis *dicuntur*, aliæ, ut quod, *barbare*, aliæ, ut quo; *illæ sunt partes constituentes compositum, hæ sunt* id

id quo partes constituentes inter se uniuntur: anima & corpus sunt partes prioris ordinis, sunt enim ea, quæ ipsum vivum componunt; posterioris ordinis sunt spiritus, calor nativus, & humidum radicale, quæ sunt veluti quibus anima & corpus sibi mutuo uniuntur.

2. Spiritus in corpore vivente, est corpus subtilis, & aëreæ tenuitatis, è sanguinis vapore & aëris permistione genitum, universale facultatis vitialis & animalis organum, unionisque animæ & corporis vinculum.

Spiritus *in Philosophia fere significat: tria primo substantiam immaterialem, sic Deus, Angelus, anima rationalis dicitur spiritus; 2. significat corpus subtile ac tenue, quemadmodum ventus dicitur spiritus, nam spirat. 3. significat accidens seu virtutem valde actuosam, agitabilem, mobilem, quomodo vis plastica seminis dicitur spiritus seminis: hic sumitur secunda significatione.* Facultas vitalis *dicitur facultas animæ vegetantis:* facultas animalis, *dicitur facultas animæ scientis.*

3. Hic spiritus, in toto corpore quoad substantiam idem, pro variis functionibus, & variarum partium, in quibus nonnihil temperari videtur, natura, diversa sortitur nomina.

Spiritus, de quo hic agitur, non est substantia alia, aut specie distincta à sanguine, sed subtilior & tenuior ac mobilior pars sanguinis: & quemadmodum substantia sanguinis per universum corpus est eadem, differtque tantum hic & illic accidentibus; ita & spiritus per totum corpus diffusus ubique ejusdem est substantiæ, sed non eadem semper habet in se accidentia: unde diversa quoque accipit, in diversis partibus, sæpè nomina.

 4. Spiri-

4. Spiritus hic, alius est insitus, alius influens. Insitus spiritus *vocatur quoque Innatus*, influens *adventitius*.

5. Insitus, qui ex primis naturæ principiis (semine & menstruo sanguine) in singulis membris relictus est.

Semen & sanguis menstruus dicuntur, primæ naturæ principia, scilicet generationis, non compositionis: utrumque, quia ex sanguine descendit, suum sibi habet spiritum, ex quo inseritur & innascitur ipsi fœtui spiritus, qui ideo insitus *&* innatus *dicitur.*

6. Influens, qui quotidie, propter continuam dissipationem, in corpore generatus, membris affluit, & accedit, insitum & primigenium reparans, conservans, & augens.

Quia spiritus insitus perpetuo motu consumeretur, opus est ipsi aliqua restauratione, quæ ipsi fit per spiritus novos ex alimento desumpto genitos, qui producti influunt in spiritum innatum eum reficiendo.

7. Influentis spiritus materia adhuc in hepate rudior, nimirum, sanguinis ibi elaborati vapor tenuis & calidus, à quibusdam spiritus naturalis dicitur.

Cum influens spiritus hic dividitur in naturalem, Annexo 7. in vitalem, Annexo 8. in animalem, Annexo 9. non est existimandum spiritus hosce esse specie distinctos, sed perfectione tantum & accidentibus sint diversi.

Quia in hepate fiunt sanguinis novi rudimenta, quæ pars sanguinis, dum primo incipit elaborari in jecore, subtilior ac tenuior est alia, illa dicitur spiritus naturalis.

8. In

8. In corde verò, copia illa halituum ſubtilium & flammulæ inſtar accenſorum è ſanguine magis attenuato & probe concocto, cum admixto & contemperato aëre, per inſpirationem aucto, virtute ſiniſtri cordis ventriculi elaborata, & inde per arterias in totum corpus diffuſa, dicitur ſpiritus vitalis.

Cum ſanguis ex jecore delatus eſt ad cor, per calorem cordis maximum elaboratur adhuc plenius ac perfectius, & ſic elaborati ejus pars tenuior & ſubtilior, per omnes corporis partes diffuſa, dicitur ſpiritus vitalis.

9. Hic ſpiritus vitalis per cervicis arterias ſurſum ad cerebrum latus, in plexum retiformem aut ipſos cerebri ventriculos, vel motu cerebri, vel vi ac proprietate ſpiritus cerebro ingeniti, ut alii volunt, cum aëre per nares attracto contemperatus ac mixtus, dici ſolet animalis.

Quando ſpiritus vitalis delatus eſt ad cerebrum, novo ibi modo afficitur, & liceat ſic loqui, qualificatur; atque ibi vocatur ſpiritus animalis, *quia inſervit ibi functionibus animalibus, id eſt ſenſitivis, exercendis.*

Plexus cerebri retiformis *dicitur, quia ſitus cerebri rete repræſentat.*

10. Spiritus univerſus eſt ſubjectum & vehiculum caloris innati.

Spiritus univerſus *dicitur hic quaſi ſpiritus tum inſitus tum influens.*

Calor innatus *dicitur, qui ex ſemine & ſanguine menſtruo*

in fœtu nascitur eo modo, quo spiritus innatus.

11. Calor in corpore humano est, vel insitus, vel influens.

Termini hi caloris insiti & influentis, eo sensu sumuntur, quo dicuntur de spiritu antè.

Spiritus insitus & influens differt à calore insito, & influente, quod ille sit substantia, hic accidens.

12. Insitus est qui toti corpori singulisque ejus partibus ab ipso ortu inest: eumque fixum vulgo vocant & primigenium.

Calor insitus *hic idem est, qui antè* 10. *vocatur innatus.*

13. Influens est, qui ex corde (caloris & spiritus quasi officina) insiti illius caloris conservandi gratia, in cæteras partes per arterias, tanquam canales, diffunditur.

Quemadmodum spiritus influens reparat insitum, ita calor influens restaurat calorem insitum.

14. Ex spiritu & calore componitur calidum innatum.

Calidum itaque innatum est aliquid compositum ex substantia & accidente; spiritus enim substantia est, adeoque ipsis sanguis subtilior, calor accidens est.

15. Itaque calidum innatum est corpus compositum, ex spiritu ut subjecto, & calore ut adjuncto.

In

In hoc calido innato consistit vita totius tanquam in causa.

16. Caloris innati pabulum, quo fruitur, est humidum.

Quia calor est maxime activus, debet habere aliquid in quod agat, quod consumat ac depascat; illud vero est humidum, non aquosum, sed oleaginosum: quemadmodum in lampade calor flammæ consumit oleum, atque oleum est pabulum quo flamma nutritur: ita calor innatus consumit humidum oleaginosum, quod est pabulum, quo ipse calor nutritur.

17. Humidum illud est vel insitum vel adventitium.

Humidum insitum *vocatur etiam innatum.*

18. Insitum, à semine & sanguine menstruo ortum, corpori & ipsa confirmatione inest. Solet dici Radicale & primigenium.

Quia semen & sanguis menstruus non tantum spiritum aliquem in se habent ac calorem, unde in fœtu oritur & spiritus & calor insitus; sed quia utrinque insuper est humidum, etiam corpori viventis gignendo, ab ipsa conceptione & post nativitatem inest aliquod humidum quod ex semine & sanguine menstruo humidis provenit, & quia ab initio inest, vocatur humidum nativum radicale *&* primigenium.

19. Adventitium, humoris insiti reparandi gratia ab alimentorum utiliore parte proficiscitur.

Quia humidum radicale perpetuo depascitur à calore nativo, facile illud consumeretur, nisi restauraretur ab adventu novi humoris, qui gignitur ex alimentis assumptis, in quibus, uti qualitates cæteræ, ita & humiditas inest.

20. Radi-

20. Radicale humidum, ab infantia est maximum, minus ætate consistente, minimum in senectute: causa est, quod calor innatus illud perpetuo depascat.

In infantia calor nativus est imbecillior, humidum radicale abundantius, quia infantis temperies est humidior: in ætate virili calor nativus maxime crescit, humidum radicale non tam est abundans, quia temperies tunc est siccior, utrunque tamen est moderatum: at in senectute calor nativus minor est, quam ætate virili, sed humidum radicale est maxime exiguum, quia senum temperies est maxime sicca.

21. Ut autem ab ipsa nativitate humidum radicale ad obitum usque decrescit, ita contra adventitium initio crescit, deinde consistit, postea una cum radicali paulatim deficit.

Quod humidum radicale à nativitatis momento ad mortem usque decrescat perpetuo, fit, quia calor nativus fortior est in agendo, quam humidum radicale in resistendo.

Humidum adventitium in infantibus magis crescit, quia infantes sunt voraciores & plus alimenti assumunt; in viris consistentiam aliquam habet, quia illi moderatius aluntur; in senibus maxime deficit, quia senes alimenti minus ac minimum assumunt.

IN Annexis huic disputationi explicantur vitæ instrumenta tria, quæ, quamdiu vivens vivit in eo inveniuntur, & quibus existentibus vivens vivit, ipsis extinctis vivens extinguitur, extincto vivente & ipsa extinguuntur; suntq; spiritus, de quo agitur ab Annexo 2. ad 10. inclusive; calor innatus, de quo agitur ab Annexo 11. ad 16. inclusive; & humidum radicale, de quo agitur ab Annexo 16. ad finem. De spiritu docetur quid sit, Annexo 2. quot modis vox hæc sumatur in

in comment. subjuncto: sitne multiplex, an unus, Annexo. 3. distinctus à sanguine, necne, in comment. subjuncto. Dividitur in insitum & influentem, Annexo 4. qui uterque explicatur Annexo. 5. 6. 7. 8. 9. 10. speciatim explicatur spiritus influentis generatio Annexo. 6. generati instituitur divsio in naturalem qui in hepate; vitalem, qui in corde, animalem, qui in cerebro elaboratur; quæ divisio non est generis in species, nec totius in partes, sed subjecti per accidentia sive adjuncta, & instituta secundum magis & minus, quatenus ejusdem sanguinis pars subtilior minus perfecte elaboratur in hepate, magis perfecte in corde, omnium perfectissime in cerebro. De hisce tribus spiritus influentis gradibus, uti & de spiritu innato sive insito, dicitur Annexo 10. in genere, quod sit subjectū caloris innati, tanquam substantia accedentis. De Calore innato agitur Annexo 12. uti de influente, Annexo 13. estque caloris naturalis divisio in insitum & influentem eadē quæ spiritus; eodemque sensu vocabula illa duo, calorem in hūano corpore dividentia, veniunt, quo in dividendo spiritu veniebant. Quemadmodum autem ex substantia & accidente ens oritur concretum, ita quoque ex spiritu & calore nativo, oritur calidum innatum, tanquam compositum ex subjecto & adjuncto, substantia & accidente, Annexo 24. & 25. De humido caloris innati pabulo, agitur Annexo 16. doceturque commentario subjunct. illud esse non instar aquæ, quæ calorem & flammam extinguit, sed instar olei, quod calorem & flammam fovet, docente utrumque experientia. Humidum illud dividitur in insitum & adventitiū, Annexo 17. prius explicatur Annexo. 18. posterius Annexo 19. utriusq; proprietas peculiaris Annexo 20. & 21. Est vero hæc eadem & ejusdem sensus divisio, quæ fuit & quo sensu venit divisio, tum spiritus, tum caloris, in insitum & influentem.

Senten-

Sententia Cartesii, Regii Berigardi

AD

CAPUT. X.

DE Anima vegetante, quæ sit sententia *Cartesii*, ex ejus principiis Philosophiæ hauriri nequit, quippe qui in iis finitur contemplatione corporum inanimatorum, spem faciens, si vita & otium ipsi suppetiissent, fore, ut aliquando editurus esset partē quintā de Plantis & Animalibus, & sextam de homine, principiorum Philosophiæ: exstat quidē manuscriptus tractatus ejus Authoris de Animali, Gallice conscriptus, sed qui difficulter intelligi potest propter defectum figurarum. *Regius* ex illo tractatu hanc doctrinæ Physicæ partem supplere voluit; sed infelici plane successu, atque eo ipso (cum hoc egit ignorante *Cartesio*) causā dedit ruptæ inter se & *Cartesium* āicitiæ, estq; *in fundamentis suis Physicæ cap.* 8. 9. multo sterilior quam fuit in cap. præcedentibus, ubi & quousque hab uit præeuntem *Cartesium*; *Berigardus in Circ. Pisano ad* 3. *lib. Arist. de Anima* prolixissime 11. circulis sententias veterum & *Aristotelis* prosequitur: impræsentiarum sententiam *Regii* breviter proponemus ac tum ex *Berigardi*, à Circulo præsertim 6. ad 11. paulo fusius de Anima Vegetāte philosophabimur. *Cap.* 8. *et* 9. agit *Regius* de anima Vegetante, sub titulo corporū viventium & stirpium: hoc ante omnia tenendū est, quod *Cart.* & *Regius* non habeant animam Vegetantem pro substantia, multo minus ei adscribant facultates sive potentias, vel principales vel ministras, tanquam accidentia & qualitates distinctas, sed animam Vegetantem habeant pro sola partium corporis viventis dispositione, tū sensibilium, tum insensibilium, quorum motu vitales omnes operationes exerceantur, ac præsertim attendunt ad agitationem celerrimam & perpetuam partiū in vivente ab ipsa conceptione, factā à commixtione & actione mutua caloris nativi & humidi radicalis; quia calorem nativum habent

pro

pro igne quodam calido, existente in viventibus à prima eorum productione, & humidū radicale, pro substantia humida, primo quoq; momento generationis viventis, producta: neque existimandum est, calorem nativum hic significare accidens, sed significat substantiam calidam, ideóq; melius dicitur calidum innatum in concreto, utì quosi; dicitur humidum radicale melius quam humor radicalis; quamdiu vero istarum substantiarum, calidi nativi & humidi radicalis pugna durat, ut neutrum ab altero superetur, tamdiu vivens vivit; sed cum alterum ab altero vincitur, ut vel deficiat humidum, vel extinguatur calor, mors est; ut hæc nihil sit aliud, quam privatio istius pugnæ, aut commixtionis, aut actionis mutuæ calidi nativi & humidi radicalis. Coctio seu concoctio alimenti explicatur à *Cartesio* & *Regio*, per particularum insensilium motum & mutationem in substantiam viventis: intelligimus autem particulas insensiles ipsius alimenti quod dicitur mutari in substantiam vivētis, quatenus accipit tēperiem & confirmationē corpori viventi idoneam. Accretio his Authorib. nihil est aliud quam alimenti in substantiá viventis mutati extensio. Generatio est nihil aliud, quam agitatio quædam particularū tum sensibilium, tum insensibilium, ipsius seminis, decisi vel à plantis, vel à brutis, vel ab Homine. *Berigardus Circ.6. in lib.3. Arist. de Anima* agit de Anima Vegetante, utì & *Circulo* 7.8.9. 10.11. & docet, apud veteres ante Aristotelem Philosophos non fuisse receptam divisionē Animæ in tres species, Vegetantem, Sentientem, & Rationalem; & definit Animam Vegetantem esse, qua res sensus expertes, alimento intus suscepto, vivunt, nutriuntur, crescunt, et sibi simile generant: facultates admitti nutricem, accretricem, generatricē, quas tamen tantum ratione distinguit, ut videre est in fine Circuli 6. facultates ministras nutrici facultati Circul. 7. tollit, & alimenti attractionem à facultate nutrice negat. Circulo 8 disputat an possent quædā vivere citra alimentum assumptum. Circulo 9. accretionem explicat, eamque collocat in motu continuo, quo plus alimenti apponitur partib. viventis, quam substantiæ deperditur

tur in eodem vivente. De viventium generatione sic loquitur & sentit, ut cum veteribus ante *Arist.* Philosophis, eam proficisci à solo calido innato pronuntiet, quod calidum innatum facit principium seminis, sine quo nullum vivens generatur: an vero semen sit animatum, nec ne, disputat Circulo 11. & magis propendet in sententiam illam, quæ animam semini adscribit, quā quæ negat, et sententia hæc fuit *Sennerti*, aliorumq; Medicorum ac Philosophorum hoc sæculo.

CAPUT. XI. DE *ANIMA SENTIENTE.*

THESIS. I.

ANima sensitiva est, qua animal sentit, appetit, & loco movetur.

Definitio hæc est à posteriori & ab effectis.

IN hoc Capite agitur primum à thesi 1. usque ad thes. 8. exclusivè in genere de Anima Sentiente, ejusq; facultate triplici, deinde à thes. 8. ad finem agitur de facultate ejus prima, scil. cognoscente, quam sensum vocant externum; Anima Sentiens Thes. 1. definitur, omisso genere, à subjecto et effecto triplici; genus subintelligitur, actus primus, substantialis; subjectum ponitur animal, effecta ponuntur, sentire, appetere, loco moveri; thes. 2. istorum effectorum ponuntur causæ proximæ, tres facultates, sive potentiæ; remota enim causa illorum, est ipsa animæ sentientis substantia; substernitur enim hic hæc hypothesis, quod nulla creatura, ne dum ullum animal, sit immediatum principiū suæ operationis, quæ Sententia est *Thomistarum* inter Philosophos recepta; volunt enim illi hoc esse proprium soli Deo, & hæc causa est cur invexerint

vexerint tot potentias, sive facultates. *Scotistæ* tamen inter Philosophos contrariū tenent & magis ad veritatē; quamvis nos hic priorum sententiam, quia paulo communior est, sed admissis hisce potentiis, ac speciatim animæ sentientis; dicitur porrò thes. 3. 4. 5. eas tamen non reperiri in omnibus animantibus, verùm tamen in perfectioribus tantum: in imperfectioribus, qualia vulgo dicuntur Zoophyta, quasi dicas, partim animalia, partim plantæ, sæpè deficit locomovens. Hic dubitari potest, an dentur Zoophyta? ac, quæ sic dicuntur, non debeant simpliciter referri vel ad animalia, vel ad plantas; cum enim hæc ponantur tanquam medium participationis, inter speciem utramque, videntur admitti non posse; nam cum species sint oppositæ, non possunt in unam aliquam tertiam naturam coalescere; sic enim daretur specierum confusio, unde orireture ipsa rerum in hoc universo inter se confusio, ac sic tolleretur mundi ordo, atque universi pulchritudo: & quemadmodum nullum datur ens compositum ex homine, & bruto, aut ex vivente & non vivente, quia sunt species oppositæ; ita quoque videtur nullum dari posse ens compositum, partim ex sentiente, puta animali, partim ex non sentiente, puta planta; at tale quid foret id, quod vocant Zoophytum: quare si id genus corpus naturale bene expendatur, videtur ad alterutram speciem, vel animalis vel plantæ, referri debere.

2. Itaque ejus facultates sunt, cognoscitiva, appetitiva, locomotiva.

Hæ facultates non distinguuntur re ipsa animæ essentia nec inter se.

3. Non quod in omni animali omnes reperiantur hæ facultates.

4. Nam in imperfectioribus sæpe deest locomotiva.

5. Sed quod in perfectioribus saltem reperiantur tres.

Dantur quædam animalia, quæ se loco non movent, quia habent sibi præsens alimentum, quo nutriuntur, cujus generis præsertim sunt quædam Zoophyta, *nam quæ non habent sibi præsens alimentum, ea loco moventur ut alimentum conquirant, quò appetitui satisfaciant.*

Zoophyta *sunt viventia mediæ naturæ inter animalia & plantas, qualia rupibus marinis sæpe adhærent immobiliter.*

6. Anima sensitiva sine vegetativa esse nequit.

Ratio est, quia sensitiva anima operationes suas animales exercere nequit nisi in subjecto vivienti: at subjectum vivens nullum est, nisi per animam vegetantem.

7. Et, quando ei adest, si non sit ordinata & idonea ad suscipiendam animam rationalem, est forma brutorum.

Ex hac thesi liquet, esse animam sentientem duplicis ordinis: unam, quæ est forma ultima, neque apta ad formæ nobilioris susceptionem, qualis est Brutorum: alteram, quæ est forma subordinata, apta ad formæ superioris susceptionem, qualis est anima sentiens in fœtu humano.

THesi 6. & 7. subordinatio animæ vegetantis, & sentientis explicatur, doceturque in animantibus animam sentientem nunquam esse sine vegetante, licet in plantis vegetans sit sine sentiente; ratio prioris est, quia operationes animales sunt operationes vitales, at hæ proficiscuntur à principio vitæ, quale est anima vegetans. Thes. 7. docetur animam sentientem in animalib. interdum ordinari ad formam ulteriorem, eique subordinari, ut in homine, interdum non item

item, ut in brutis, posteriori sensu est forma principalis, priori forma disponens.

8. Facultatum prima est cognoscitiva, quam sensum vocamus.

Cognoscere *vox est generalis, & significat quamcunque cujuscunque rei perceptionem, sive fiat mediis & organis corporis, qualis est sensus, sive fiat absque adminiculo corporis, qualis est intellectus.*

9. Sensus vox, interdum ipsam animæ sensitivæ facultatem, interdum ipsam sensionem significat.

Cum dicimus sensum minui, vel roborari, intelligimus facultatem sentiendi: cum dicimus sensum fieri per species, intelligimus actum sentiendi.

Nomina verbalia in iis interdum significant actum primum, interdum secundum.

10. Hic sumitur à nobis pro facultate.

THesibus hisce tribus duæ explicantur voces, *cognoscere & sensus*, cognoscere th. 8. & comment. subjuncto; sensus, th. 9. & 10. definitur. th. 11. explicatur difinitio à quatuor partibus sui, quæ assignantur thes. 12. quarum prima, ponitur objectum sensus, quod explicatur à thes. 13. usque ad 24, exclusive. Secunda, puta species sensibilis, quæ explicatur à thes. 24. usque ad 32. exclusive. Tertia pars difinitur, ponitur, & exponitur, scil. medium, à thes. 32. usque ad thes. 50. exclusive. Quarta, videlicet organum, exponitur à thes. 50. ad thes. 63. qua, ut & 64. & 65. proponitur divisio sensus, in internum & externum. Definitio sensus thes. 11. instituitur à genere, objecto, effecto, genus assignatur ex commentario, sententia quæ tenet sensum esse accidens, de secunda specie qualitatis, distinctum à substantia, sive essentia animæ sen-

 tientis

tientis; sed potissima ratio habenda est, quod proponitur th. 13. estq; illud, circa quod sensus omnis sentiendo occupatur.

11. Et definitur, facultas organica, objecta sensibilia apprehendens ac cognoscens.

Sensus vocatur facultas organica; *quia pro subjecto habet organum, id est, aliquam portionem corporis, sine qua operationem suam exercere non posset.*

Objecta *vocantur* sensibilia, *quæ apta sunt, ut sensus moveant.*

12. Hæc ut in actum deducatur, requirit objectum, species, medium, & sensorium.

Liquet hinc sensum esse potentiam passivam, quia debet in actum deduci passive; causa efficiens sensionis est objectum, quod sensum movet.

13. Objectum sensus est id, quod movet sensum, & ab eo percipitur.

Objectum sensus non tantum hic est, quod sensum terminat, sed & quod sensum ad sentiendum excitat, ac movet, ut sit hoc & terminativum & motivum.

A Thesi 13. usq; ad Thesin 24. exclusive.

A Thesi 13. usq; ad thes. 24. exclusive, generalis consideratio objecti omnium sensuum instituitur. Hoc, in sensione, gemino fungitur officio, terminandi & movendi; terminandi semper, movendi interdum; nempe, quotiescunque objectum alicujus sensus sensui est gratum ac jucundum, terminatur quidem sensus in eo, sed & movetur ab eo, ut in sentiendo, diu perseveret, quemadmodum visus interdum diu perdurat in contemplanda aliqua pictura, motus ejus pulchritudine; & auditus sæpè diu cantilenæ uni intentus, manet, motus suavi ejus melodia, & sic in aliis sensibus: In reliquis

quis thesibus usque ad 24. duæ proponuntur objecti sensilis divisiones, prima thes. 17. altera thes. 20. præmissa conditione certa objecti omnis sensibilis in genere thes. 14. quod scil. illud debeat esse & singulare & materiale, daturque ratio thes. 15. quia quod utrique opponitur, tum universale, tum immateriale, solius intellectus est objectum ejus, ratio peti potest ex analogia & proportione, quæ intercedere debet inter facultatem omnem cognoscentem, & objectum cognoscibile, quæ duo, nisi analogiam quandam dixerint inter se, nulla exorietur cognitio; atqui sensus est facultas materialis, dependens in totum à materia, cum cognoscit; universale vero, & immateriale, per se à corpore non dependent, nam universale fit per abstractionem mentis, illud à singularibus corporibus abstrahentis: immateriale, aut extra corpus existit, quod vulgo vocant immateriale per essentiam; aut à materiæ, corporisque conditionibus omnibus & mutationibus, abstrahitur, adeoque extra materiam & corpus existere valet, quod vocant immateriale per indifferentiam; nec universale, nec utrumq; immateriale, ullo modo, assimilatur sensui, qui ita immersus est corpori, ut non tantum sine eo, existere nequeat, sed ne aliquid quidem, sine ejus adminiculo sentire valeat: atq; hæc ratio est, quare universale & immateriale ab objecto sensus in genere excludatur. Hinc thes. 16. consectarium elicitur, scil. nec universale, nec immateriale à brutis cognosci, quia omnis eorum cognitio alligatur organis corporeis, & in ea non cadit ratio, ex communi quidē sententia: ex veteribus enim quidam, inter quos est *Plutarchus*, iis rationem tribuerunt, uti inter recentiores *Vallesius* in sacra Philosophia, aliique nonnulli. Divisio objecti gemina, satis clare est explicata à th. 17. usque ad thes. 23. exclusive.

14. Estque singulare & immateriale.

Ratio est, quia singulare & materiale solum est accidentibus sensibilibus præditum.

15. Universale enim & immateriale ab intellectu percipitur.

Hæc thesis non negat singulare & materiale ab intellectu quoque percipi, sed significat non percipi tantum; nam præter hæc duo, etiam universalia & immaterialia intelliguntur; quæ tamen sensu non percipiuntur.

16. Itaque à Brutis cognosci neutrum potest.

Ratio est quia bruta carent intellectu.

17. Objectum sensus, est vel per se sensibile vel per accidens.

Est hæc divisio recepta & immediata.

18. Objectum sensibile per se est quod primo per se & non interveniente alio sensum afficit.

Exemplum est, color respectu visus, qui nullo alio intercedente visum afficit.

19. Objectum sensibile per accidens est, quo alio objecto interveniente sensum afficit.

Exemplum est, Petrus aut Paulus qui videtur medio colore.

20. Objectum sensibile est vel proprium vel commune.

Et hæc divisio est immediata.

21. Proprium, quod uno tantum sensu percipitur.

Ita ſinguli ſenſus habent objecta ſibi propria, viſus colorem, auditus ſonum, &c.

22. Commune, quod duobus pluribuſve ſenſibus percipitur.

Objecta communia ſunt fere hæc, magnitudo, numerus, diſtantia, figura, motus, quies.

23. Ut objectum agat in ſenſum eumque immutet, requiritur ſpecies & medium.

Ratio theſeos eſt, quia nihil agit in diſtans: quandoquidem autem objectum non accidit ad organum, debet aliquid eſſe medium, per quod objectum organo approximetur, hoc eſt, ſpecies, id eſt, imago objecti, & medium, id eſt, iſtius imaginis ſubjectum & receptaculum.

24. Species eſt qualitas intentionalis objectum repræſentans.

Species *dicitur ab antiquo verbo* ſpecio, *& ſignificat id per quod videmus, ſed per Synecdochen ſpeciei tranſlata eſt vox ad ſignificandum in genere id quo aliquid vel ſentitur vel cognoſcitur, unde ſpecies alia eſt ſenſibilis, alia intelligibilis: qualitas dividitur, in realem & intentionalem; realis dicitur, quæ invenitur in re ipſa, uti color eſt qualitas realis parietis; intentionalis vocatur, quæ intenditur, hoc eſt, aſſumitur ad qualitates reales percipiendas ac cognoſcendas.*

Notandum vero eſt, ipſas ſpecies non ſentiri, omnia tamen ſentiri per eas; ideoque ſunt objectum quo, ſenſionis, non objectum quod.

Neque enim videtur imago, quæ oculo colorem repræſentat, ſed ipſe color per imaginem.

A Thesi 24. usque ad Thesin 32. exclusive.

A Thes. 24. explicatur alterum requisitum sentiendi, nim. species, usque ad thes. 32. exclus. ea definitur thes. 24. explicatur reliquis usque ad thes. 32. Hoc tantum hic observandum venit ad theseos 24. comment. secundum modernos quosdam Philosophos, etiam *Peripateticos*, existimare, quod etiam species sentiantur, inter hos est *Plempius in sua Ophthalmographia ad Th.* 26. & hoc observandum est, quod *Damdinus*, insignis aliter *Peripateticus*, omnes species sensibiles sublatum iverit.

Secundum in sensione requisitum ab *Arist.* ponitur species, quas dari evincitur thes. 26. 27. 28. atque ex iis assertis evertitur sensus agens, quem *Aristotelici* nonnulli ponunt, th. 30. Quid sint illæ species, & quomodo producantur, dicitur th. 25. & 31. eas tamen dari strenue negat & multis quidẽ rationibus *Hieron. Damdinus in comment. ad lib. Arist. de anima*, insignis licet Aristotelicus. Qui eas ponunt, pleriq; ipsas sentiri negant, easq; instrumẽtum tantum sensionis esse affirmant. *Plempius* tamen in *sua Ophthalmographia* visibiles tamen species ipsas videri vult, quæ quæstio discutitur th. 46. hujus Cap. eas dari probatur, ex approximatione agentis ad patiens; agens est objectũ, patiens sensus; nam objecta movet sensus, at nihil agit in distans, quia requiritur agentis & patientis approximatio, & immediata conjunctio, immediatione vel suppositi, vel virtutis: sed objectum non potest immediatè uniri sensui, quoad suppositum; quia sensibile positum supra sensorium, non facit sensationem, sed impedit: ita lux ingesta in oculum, visionem non efficit, sed remoratur: Ergo objectum debet conjungi potentiæ sentienti, quoad virtutem: illa virtus, qua objectum sensibile unitur sensui nihil est aliud quam species sensibilis, aut intentionalis, quæ ab objecto, versus organum per medium diffunditur, & beneficio cujus sensum movet: vocatur verò hæc species Intentionalis, quia ut instrumentum sensionis intenditur, imo & ipsum sensum quasi intendit, i.e. operari facit cum ante non operaretur. Quomodo

do vero hæ ſpecies producantur, difficile eſt dictu: ſententia communis eſt, has emanare & effluere ab objectis ſenſibilibus, unde & *effluvia* eas vocat *Sperling. in Phyſica ſua*, ſic ut poſitis objectis hæ ponantur, ſublatis tollantur; atque hæ ſpecies delatæ ad organum, ſunt cauſæ efficientes inſtrumentales omnis ſenſionis; anima ſentiens, ſeu potentia ſentiendi, eſt cauſa principalis,& per haſce ſpecies, organo illatas, atque præſentes, ſenſus omnis de potentia traducitur in actum, ut cum ante non ſentiret jam ſentiat, & citra ullam neceſſitatem invehatur ſenſus agens diſtinctus è patiente: atque hæc habentur, ad theſ. uſque 32. à qua uſq; ad theſin 50. agitur de medio ſentiendi, tertio ſenſionis requiſito.

25. Vocatur qualitas intentionalis, tum quia ſenſum movet eumque intendit, tum quia à qualitate materiali & ſubjecti ſui eſſentia diſtingueretur.

Dicitur ſpecies ſenſibilis ſenſum intendere, *quatenus eum facit actu ſentire*:

Qualitas realis dicitur materialis, quia eſt in ſubjecto materia prædito, & ab illo fluit; ſed intentionalis non ita à materia dependet.

26. Dari ſpecies ſic evincitur, quia objectum non poteſt movere facultatem, niſi cum illa uniatur.

Ratio theſeos eſt, quia in omni actione requiritur debita approximatio agentis ad patiens, ſine qua nulla ſit actio.

27. At non unitur cum facultate ſecundum eſſe reale.

Hoc eſt, objectum ipſum non tranſit ad facultatem ſentientem; ſic non tranſit color in oculum.

28. Ergo

28. Ergo ſecundum eſſe intentionale, id eſt, per ſpecies.

Species ſunt effluvia objectorum ſenſibilium ab objectis emanantia, & in aere recepta, atque ad organum delata, ibique objectum repræſentantia.

29. Species ab objecto emanant, eo fere modo quo proprietates à forma.

Senſus eſt, quod objectis ſenſibilibus poſitis ſtatim ponantur in aere, & ipſa ſpecies ſeu ſimulacra rerum ſenſibilium in aere recepta.

30. Itaque nullus eſt ſenſus agens, à quo ſpecies in præſentia objecti efficiantur.

Senſus agens *dicitur vulgo, qui faciat ſpecies reſultare ab objectis ſuis; ſed eo non eſt opus, quia talis eſt natura objectorum ſenſibilium ut ſponte ſua de ſe diffundunt, ſeu ſimulacra, ſeu repræſentamina.*

31. Sed ſpecies ab objecto naturali neceſſitate fluunt, & quaquaverſus per medium propagantur.

Dicuntur ſpecies fluere ab objecto naturali neceſſitate, *quia in ſpecierum emanatione ab objecto nulla prævia eſt conſultatio.*

Diffunduntur per medium ab unoquoque puncto objecti in omnes partes, quemadmodum lux candelæ in circulum vibratur quaquaverſum.

32. Medium dari ex eo liquet, quia objectum poſitum ſupra organon ſeu ſenſorium nullam faciet ſenſionem.

Ratio hæc, si non in omni sensu vera est, vera saltem est in visu, sensu nobilissimo, & fortasse in aliis.

A Thesi 32. usque ad Thesin 50. exclusive.

MEdium sentiendi dari probatur thes. 32. quale sit docetur 33. 34. 35. dividitur th. 36. divisionis membra explicantur th. 37. & 38. medium internum necessarium esse docetur in omnibus sensubus th. 37. quia omnium sentuum datur organon singulare; externum insuper reperitur in visu, interdum in auditu & olfactu, nunquam in gustu & tactu; th. 39. 40. 41. 42. 43. hinc à th. 44. usq; ad 29. inclusive, instituitur comparatio medii, specierum & objecti; species respectu medii, non tantum in unaquaq; parte, ut dicitur th. 44. sed & in unoquoq; puncto indivisibili totum objectū cujus sunt species, repræsentant, quia ipsæ in repræsentando sunt indivisibiles, species enim ab objecto radiant, i.e. ab omni parte aut puncto objecti effluunt, aut emanant in circulum seu orbem, quemadmodū corpus lucidum radiare dicimus, quia undiq; lumē in circulū ab omni parte, & puncto corporis lucidi, promanat ac profluit, unde *profluvia* aut *effluvia* rerum vocari solent, species sensibiles; quæ objectum sensionis dici non solent, sed instrumentum potius, quia sunt non id quod sentitur, sed id quo sentimus, & si subjectum nonnullis vocentur Physicis, vocantur objectum non quod, sed quo; suntque objectum terminativum, non motivum: atqui videntur & ipsæ species sentiri in visu, quando aliquid videtur visiono reflexa, verbi causa in speculo, ibi res ipsæ manent suo loco, nec ad oculum abeunt, nec speculum intrant, sed videntur per imagines sui in speculo repræsentatas quæ & ipsæ videntur, non secus ac res ipsæ repræsentatæ.

33. Medium illud positum inter objectum & organon debet esse vacuum.

Vacuum *dicitur, quod omni corpore est nudum; tale nullum datur.*

34. Nam

34. Nam in vacuo nihil ſentiri poteſt.

Ratio eſt, quia ad omnes operationes inferiores, atque adeo ad ſenſiones, requiritur influxus Cœli: atque hic dari non poteſt poſito vacuo.

35. Sed ſubſtantia quæ apta ſit recipiendis & propagandis ſpeciebus.

Ratio eſt, quia medium debet eſſe ſubjectum recipiens ſpecies.

36. Medium vel eſt internum vel externum.

Vocatur medium internum, *quod in ipſo ſentiendi organo invenitur*; externum, *quod extra illud reperitur.*

37. Internum eſt pars animalis ſenſus expers, qua organon eſt veſtitum ac tectum.

Senſus expers, *id eſt, carens iſto ſenſu, quo prædita eſt pars illa ſentiens in qua eſt ſentiendi organum.*

38. Externum eſt corpus interjectum inter objectum & animal quod ſentit.

Hoc corpus debet eſſe idoneum ſpeciebus & recipiendis & trajiciendis.

39. Medium externum in ſolo viſu eſt neceſſarium.

Ratio eſt quia ſolus viſus non poteſt repleri immediatè colore, aut luce, ſic ut ipſe videat alium colorem aut aliam lucem.

40. In auditu & olfactu eſſe poteſt.

41. Quando ſcilicet aliquid eminus audimus & olfacimus.

Ratio

Ratio est, quia cominus, hoc est, in propinquo, potest ipse sonus & ipse odor subintrare aures & nares, & tum medio externo non est opus, sed è longinquo sive eminus omnino eo opus est.

42. Sed non est necessarium.

43. In gustu & tactu non habet locum, sed tantum medium internum.

Dicitur in gustu & tactu nullo opus esse medio externo, quia ipse sapor & qualitas tactilis realis organum penetrat: interim opus est medio interno, quia non potest organum gustus, ut gustet, esse infectum isto sapore quem gustavit, nec organum tactus potest esse infectum qualitate tactili in isto gradu, quo eam percepit.

44. Species in unaquaque parte medii repræsentant totum objectum.

45. Quia sunt in repræsentando indivisibiles.

Species duobus considerantur modis, aut in natura sua, aut in repræsentando: in natura sua nec sunt divisibiles nec indivisibiles, quia esse divisibile aut indivisibile tantum convenit entibus realibus, qualia non sunt species sensibiles: at vero in repræsentando sunt indivisibiles, quia non respondet pars aliqua speciei sensibilis parti ipsius objecti, sed quæ species ab objecto sensibili emanant, receptæ in minutissima parte aëris, totum repræsentant objectum; unde etiam species objecti diffunduntur in circulum, ad instar radiorum solis, aut lucis in candela.

46. Nec species ipsæ sentiuntur.

Gravis quæstio est, an non ipsæ species sentiantur? *multi enim putant ipsam speciem visibilem objecti repræsentati apparere in speculo & videri: alii dicunt, species viridis coloris foliorum videri,*

videri, in manu, aut linteo, aut papiro alba. Peripatetici tamen existimant nunquam species esse objectum quod videtur sed tantum instrumentum, quod sensione fit.

47. Sed objectum sentitur per species.

Non tamen objectum sentiri videtur per species in omni sensu, nam in tactu saltem videtur sentiri ipsa qualitas, realis calor puta aut similis, sine specie.

48. Quia species movere possunt sensum, terminare non item.

Id est, species possunt excitare sensum ad sensionem, sed non potest sensus terminare seu finiri in ipsis speciebus, quasi illæ sentiantur, nam objecta per illas sentiuntur.

49. Hinc cum objectum lædit organon, non est illud à specie, sed à qualitate, quam una cum specie objectum producit.

Species sensibilis, cum sit qualitas intentionalis, non potest effectum edere realem, ideoque neque organum potest lædere; sed quando illud læditur, est hoc ab ipsa qualitate reali, quemadmodum oculis læditur à nimia luce.

50. Organon sensus est determinata pars corporis, in qua objectum sensile recipitur.

Objectum sensile recipitur in organo, non per se, sed per speciem sui.

THesi 50. ad 63. agitur de organo seu sensorio atque ibidem definitur; quæ definitio explicatur thes. 51.52.53. 54. instituitur ejus divisio th. 55.& explicatur per partes th. 56.& 57. & reliquis usq; ad 63. qua, ablatis omnibus & explicatis

Placitis requiſitis ad ſenſionem, ſenſus dividuntur in internos & externos internorum ſedes assignantur thes. 64. externorum theſ. 65.

51. Nulla pars corporis ad id eſt idonea, niſi peculiari modo ſit figurata, diſpoſita ac temperata, ſic quidem ut à facultate ſenſitiva informari poſſit tanquam inſtrumentum ſenſionis.

In facultatibus materialibus, quæ in operando in totum à materia dependent, multum refert quomodo ſint partes organi figuratæ, diſpoſitæ, ac temperatæ; neque enim qualibet corporis pars ad quaſlibet operationes animæ ſentientis, eſt idonea.

52. Pars ergo corporis ſecundum ſubſtantiam ſpectata, eſt ſubjectum ſenſus & ſenſionis.

53. At ſecundum facultatem ſentiendi in ſe reſidentem, eſt inſtrumentum animæ ad ſentiendum.

Eadem corporis pars, & ſubjectum & inſtrumentum eſt ſenſus ac ſenſionis; ſubjectum quidem, quatenus potentia ſentiendi ineſt ei, & quatenus ſenſio in ea recipitur: inſtrumentum vero, quatenus anima ſentiens illa parte corporis utitur, tanquam adminiculo, ſine quo non poteſt operari.

54. Organon ſenſus debet eſſe convenienter diſpoſitum & vacuum ab ea qualitate quæ ſentiri debet.

Aliquis hic objiciet, oculum non eſſe vacuum colore, qui videri debet, & tactus organon eſſe vacuum à calore, qui tangi debet: reſpondeo ad prius, iſtam partem oculi, quæ nempe eſt tunicæ retiformis, & inſtrumentum videndi, eſſe expertem coloris

ris: ad posterius esse quidem calore in organo tactus, sed non isto gradu exuperanti qui à tactu deprehenditur; si enim per coloris gradus esset in organo tactus, qui est in objecto tactili, tactus non tangeret objectum suum.

55. Organon sensus est vel proprium vel commune.

56. Proprium, quod uni tantum sensui inservit.

Organon proprium in visu, oculus est, quia oculo tantum videmus, non auribus, &c.

57. Commune, quod pluribus sensibus inservit.

Organon commune *dicitur, quia recipit species sensibiles singulorum sensuum, & eas dijudicat.*

58. Hoc est cerebrum.

In cerebro omnes species sensibiles omnium sensuum externorum recipiuntur, atque ibi discernuntur & dijudicantur.

59. Quia est origo nervorum & officina spirituum animalium.

Quod nervi à cerebro & non à corde originem trahant, ipsa docet experientia, atq; autopsia: vocatur cerebrum officina spirituum animalium, *quia spiritus vitales à corde ad cerebrum delati ibi perficiuntur & elaborantur, ut inservire valeant functionibus sensuum exercendis.*

60. At hæc duo in organo aut sensorio requiruntur.

Quia species sensibiles per nervos à spiritibus animalibus &

ex propriis organis deferuntur ac devehuntur ad cerebrum.

61. A cerebro derivantur nervi sensorii in organa propria.

Anatomia demonstrat, nervos visorios, auditorios, reliquosque, ab ipsa cerebri substantia deduci ad organa sensuum propria, oculos, aures, &c.

62. Per hos nervos commeant spiritus animales ad organa propria.

Nervi isti habent suas fibras aut fibrillas, & sunt spirituum animalium vehiculum, quemadmodum spiritus animales sunt vehiculum specierum sensibilium.

63. Sensus sunt vel interni vel externi.

Divisio hæc sensuum desumpta est à subjecto, in quo sunt, quod aliud est intra caput, aliud extra id.

64. Interni resident in cerebro.

Ratio est, quia cerebrum intus est in capite hominis, atque intra illud.

65. Externi resident in aliqua parte corporis externa.

Oculos, aures, reliquaque organa sensuum exteriorum possunt deprehendi in exterioribus partibus corporis.

Sententia Cartesii, Regii, & Beregardi.

AD
CAPUT. XI.

Ut constet, quænam sit sententia trium illorū authorum circa animam sentientē, nempe, *Cartes. Regii*, & *Berigardi*, sciēdū, *Cartesium in principiis Philosophiæ suæ parte* 4. pauca tantū tradere ab Aphorismo 189. ad Aphorismū 199. de sensu & appetitu, atque affectibus in genere agere lib. 1. de Passionib. animæ, de loco motiva facultate nihil dicere aut docere aliud, quā quod dixit & docuit *parte* 11. *principiorum Philosophiæ* Aphorism. 24. 25. & sequentibus, quib. tamen magis agit de motu, quam de potentia movendi; nam non videtur tales potentias agnovisse, ideoq; etiam de sensu & appetitu magis agit, quam de potentia aut sentiendi aut appetendi. Conscripsit quidem Gallicè tractatū de animali, ejusque operationibus, tum vitalibus, tum animalibus, sed qui nunquam in lucem est editus, animā humanā unitam corpori, non tantùm sedem suam ac regiam habere in cerebro, sed & ibidem sentire per nervos, inde per partes exteriores corporis protensos, beneficio quorum, motus partium externarum collecti, & ad cerebrum delati, illud faciunt sentire (sic ut ipsi propriè non videat oculus, nec sentiat ullū membrum exterius, sed solum cerebrum) & pro diversitate sui diversos efficiant sensus, atque hæc docet Aphorismo 189. 190. et 196. 197. intermediis aphorismis, sed valde obiter, agit de quinque sensibus in specie.

Regius in fundamentis Physicis, cap. 12 agit quoq; de sensibus in genere, & eadem tradit, quæ *Cartes.* in libello Gallico inedito de animali, reliquit, quia tractatu illo, *Cartesio* inscio usus fuerat; volunt autē ambo, animæ sentientis sedē esse potissimū conariū seu glandulam pinealem, quod in medio inveniatur ventriculorum cerebro, atque negant species sensibiles aut intentionales, putantque

sufficere

sufficere ad sensiones, si motus in exterioribus membris per nervos & fibrillas deferatur ad istum cerebri locum, ut qui-cunque fuerit, spiritibus animalibus, existentibus in cerebri ventriculis, imprimatur, ac per eos conario seu glandulæ pineali, & in illo cerebri quasi centro, communicetur animæ rationali, quicunque demum hic motus fuerit; atque sic illi fieri omnem sensionem aiunt, non in membris corporis aut orgais exterioribus, sed immediatè in solo capite ac cerebro.

Berigardus de anima sentiente agit in genere, Circ. 12. & 13. in specie, Circ. 14. usque ad 20. exclusive *ad librum secundū de Animā*. Recenset primū Circulo 12. varias sententias *Aristotelis* circa ipsam sensionem, ac rejicit communem sententiam, quod τὸ sentire sit pati aut recipere speciem quandam sensibilem seu intentionalem: rejicit quoque sententiam eorum, qui putant ipsam animam pati; tertio eorum, qui invehunt sensum agentem, distinctum à patiente; denique eorum, qui eandem ponunt facultatem sentiendi & agentem & patientem, quæ proprie est sētentia *Arist.* facit enim sensionem actionem immanentem; multa quoque ibidem disputat contra species sensibiles sive intentionales, donec tandem propriam explicet sententiā, ex principiis & hypothesibus Antiquorū ante *Arist.* ac negat sensum quicquam sentiēdo pati, si per passionē intellegatur Alteratio, ut vulgò ab *Aristotelicis* intelligitur; non negat tamen eum sentiendo mutari & hoc sensu pati; sed illā mutationem & passionem collocat in solo motu locali, quatenus organon sentiendi movetur; non à speciebus illis sensibilibus, imaginariis, sed quatenus movetur à corporibus aut corpusculis insensibilibus & indivisibilibus, ad organon motis ac delatis, ejusque nervos & fibras pulsantibus, eo fere modo quo citharæ chordas pulsant & movent digiti, à pulsante & movente eo delati & moti; sic ut nervi in uniuscujusq; sensus organo existentes, ab Anima sentiente informati, sint instrumēta sentiēdi *Berigardo*, prout attinguntur variis motibus & appulsibus corpusculorum innumerabilium, eorundemq; insensibilium & indivisibiliū; itaq; duo sunt ex sententia illius Authoris, quæ omnem ab-

solvunt sensionem; primū est nervorum mirabilis textura & deductio à cerebro, per spinalem medullam, versus omnes corporis partes, & in cerebro versus organa, extra cerebrum tamen collocata sentiendi: alterum est, multitudo & diversitas corpusculorum jā dictorū nervos illos tangentiū ac moventium, quæ in locum specierum sensibiliū substituit. Præter ista duo jā posita *Berigardus* ad sensionē ultra nihil requirit, solūmodo hæc superest difficultas; si in sensione nihil amplius sit aut requiratur, quam varia nervorum textura ac dispositio, variis fib. instructa, & corpusculorum, istis nervis ac fibris appulsorum, diversitas ac multitudo, quomodo iste varius nervorum ac fibrarum motus, excitatus ab appulsu istorum corpusculorum seu particularum, possit in animantib. excitare tam diversas sensiones vidēdi, audiendi, &c. & per sensus tam diversas rerum notiones? Hoc ut intelligatur, sciendum est quod Autopsia seu ocularis inspectio docet, duas esse cerebri meninges, vulgò dictas *duram* & *piam matrem*, quæ cerebrū dividunt in plures sinus, & undique substantiam cerebri vestiunt atq; ambiunt, à quâ cerebri substātiâ tenuissima ducuntur filamenta nervorum, ex quibus oriuntur nervi illi, qui sunt sensus ac motus: per has nervorum propagines organa sentiēdi redduntur plena spiritu Animali, hoc est, per illas nervorum productiones Anima ex cerebri vētriculis influit in ipsa organa, ad sensiones, ex appulsu corpusculorū aut particularum in organis exteriorib. factas, prænoscendas, quas cum prænovit Anima, tum demum sentit, sic ut sensio propriè non sit organi exterioris, sed potius Animæ in cerebro residentis, ad appulsū corpusculorum factum in organis, debitè attendentis; uti experientia hoc docet, illabi (ut secundum sententiam vulgarem philosophemur) in oculum sæpe species visibiles objecti sensibilis extra oculum positi, & tamen oculum non videre, ut in extaticis, aut extra se raptis; quia Anima, tum ad istarum specierum illapsum in organo vidēdi non attendit neq; advertit; si Ergo quæras ex *Berigardo*, item *Cartesio* ac *Regio*, Quid sit illud in homine, quod propriè sentiat, an Anima, an sub-

substantia cerebri? Respondebunt sola Anima in cerebro existens, & inde sensiones & motiones omnes per nervos & fibras omnium corporis partium instituens atque exercens.

Unum adhuc restat inquirendum de objecto sensuum. Cum objectum *Aristotelis* distinguatur in commune, & proprium, & objecta communia illis dicantur sentiri speciebus sensibilibus objectorum propriorum, verbi causa, distantiam aut motum, videri sub specie coloris, qui inest rei distanti ac motæ; quomodo fieri potest, ut eadem species sensibilis, repræsentet organo videndi,& animæ in cerebro, objectum proprium visus, colorem, & commune, distantiam, aut motum rei coloratæ? certe difficulter hic se expediunt vulgares Philosophi, qui sensionem, specialim visionem, fieri volunt per species: at *Berigardus* cum antiquis ante *Aristotelem* Philosophis, rejectis speciebus sensibilibus, & admissis tantum corpusculis aut particulis, tum indivisibilibus, tum insensibilibus, dicit, objecta propria sic dicta, vulgo non sentiri, nisi per motum localem istorum corpusculorum aut particularum, & pro diversitate modi, quo ab eodem objecto moventur versus organon sentiendi, atque ipsam animam, ista corpuscula ac particulæ, sentiri aut videri, colorem, objectum proprium visus, vel distantiam ejusdem objecti, aut motum ejus localem, vel etiam magnitudinem & numerum, figuram ac quietem, & si quæ sunt alia, visui, cæterisque sensibus, objecta sensibilia communia.

CAPUT XII.

DE VISU.

THESIS I.

Visus est sensus inter externos nobilissimus.

Alia est necessitas, alia nobilitas sensuum: quoad necessitatem, tactus superat cæteros, est enim omnium maximè necessarius, utpote sine quo vita animalis consistere nequit; sed sine visu, auditu, & cæteris, vita servari potest; quoad nobilitatem vero, visus est omnium sensuum primus.

A Thesi 1. *usque ad Thesin* 17. *exclusive.*

Hujus capitis tres possunt assignari partes, quarum una agit de objecto visus à th. 3. usque ad 39. inclusive: altera agit, à thesi 40. usque ad 46. exclusive de medio: tertia de videndi organo, & modo à th. 46. ad finem: de organo usq; ad thesin 50 de modo à thes. 50. ad finem. Tribus hisce partibus præmittitur comparatio visus & reliquorum sensuũ th. 1. & 2. ratione nobilitatis & præstantiæ, asseriturque visus, sensuum esse nobilissimus & præstantissimus thes. 1. ejus causa ac ratio datur thes. 2. objectum visus, scil. proprium, non commune, est lux, sed lumen, & color, quæ ipsa non recipiuntur in videndi organo, sed speciem sui visibilem in oculum immittunt, quod vocant Philosophi *radiare*, de quo thesi 4. agitur. Discrimen radiandi in luce seu lumine, & in calore, explicatur thesi 6. distinguuntur *Peripateticis*

pateticis hæc duo, lux & lūen, ut causa emanativa & effectum; hæc traduntur th. 7.8. & 9. Thesi 10. explicatur quid sit; non esse corpus, probatur efficacissime ab absurdo, nempe dimensionum penetratione, thes. 12. tum comparatio instituitur luminis ad visū seu visionem, cujus asseritur esse instrumentum th. 13. inde comparatur cum tenebris in ratione oppositionis, quæ thesi 14. hic ponitur privativa: deniq; confertur cum subjecto, uti & oppositum tenebræ, dicunturq; versari circa subjectum idem, non numero sed vel specie vel genere, & si versentur circa idem subjectum numero, non tamen simul, & eodem tempora circa illud occupantur, sed successive, & tempore diverso, nam se mutuo expellunt, quia sunt opposita: sic idē aer non est luminosus, & tenebricosus eodem tempore ac simul, sed successive, & tempore uno luminosus ut de die; & tempore alio tenebricosus, ut de nocte; aer tamen est subjectum luminis vel tenebrarum idem, vel genere, vel specie, non numero.

2. Quia ejus actio est celerrima & maxime immaterialis.

Ratio est, quia species visibiles sunt maxime immateriales & ab omni terrestri crassitie puriores.

Quo enim aliquid est à materia purius & liberius, eo movetur celerius.

3. Objectum ejus sunt omnia, quæ radiandi vim in se habent.

4. Radiare, est speciem sui recta linea diffundere,

Radiare *proprie est radium lucis emittere, quo sensu propriè competit Soli: hic vero significat imaginem sui, seu speciem visibilem, de se per aërem fundere, & ad oculum transmittere: fit autem radiatio in circulum sive orbem; quæ enim radiant,*

radiant, ab omni parte sui radios ejiciunt; quemadmodum candelæ lux lumen suum spargit in omnes partes circumjacentis spatii.

5. Radiant lux seu lumen, & color.

6. Lux seu lumen, per se radiat, color non sine luce aut lumine.

Color non radiat actu sine luce aut lumine, quia non videtur sine iis: lux enim, seu lumen, est id, quo colores ipso actu videntur; ideoque de nocte nullos videmus colores.

7. Lux est, quæ manet in corpore lucido.

Lux est proprietas corporis lucidi, ideoque ab eo non migrat.

8. Lumen, quod diffunditur ad alia corpora.

Lumen est, quod à luce corporis producitur in aëre, aut alio corpore perspicuo: itaque non communicatur subjective lux corpori alteri, sed corpus lucidum efficit in corpore alio lumen per lucem suam, quemadmodum calor gignit.

9. Lumen est effectus emanans à luce.

Lumen à luce emanat, sed à corpore lucido producitur ut à causa activa.

10. Lumen non est corpus.

Quia lumen tum constaret materia & forma, at verò iis non constat.

11. Sed est qualitas corporis luminosi à corpore lucido producta.

Distin-

Distinguendum corpus luminosum à corpore lucido: hoc dicitur, quod in se atque ex natura sua lucem habet, ut Sol; illud verò, quod ex se eam non habet, sed aliunde accipit, ut aër.

12. Si lumen corpus esset, daretur corporum penetratio.

Ratio est quia lumen penetrat aërem; atqui aër corpus est.

13. Lumen magis est visibile ut quo, quam ut quod.

Color est visibile ut quod, *quia visionem terminat ut objectum*; lumen *dicitur* visibile ut quo, *quia fere est instrumentum videndi coloris.*

14. Lumini privativè opponuntur tenebræ.

Ratio est, quia tenebræ nihil significant positivum.

15. Lumen & tenebræ versantur circa idem subjectum.

Ratio est quia privatio & habitus versantur circa idem subjectum, scilicet, successive, non eodem tempore, ut visus & cæcitas circa oculum.

16. Cum lumen est actu, tenebræ sunt potentia, & contra.

Ratio est: quia opposita non possunt simul esse actu in eodem subjecto; at lumen & tenebræ sunt opposita: ergo.

17. Color est extremitas perspicui terminati.

Extremitas, *id est, superficies, sive plana, sive concava, sive*

sive convexa: perspicuum est illud, quod species visibiles trajicit ac transmittit: quod sistitur ad certos terminos, & non nimis condensatur, dicitur perspicuum terminatum.

Quemadmodum si aëris, qui totus est perspicuus, aliqua pars densetur, illa pars densata sistet & terminabit perspicuitatem, unde recte dicitur perspicuum terminatum, & colorem aliquem in se recipiet, quem ante non habuit.

A Thesi 17. *usque ad Thesin* 40. *exclusivè.*

De colore, altero visus objecto, propriè agitur à thes. 17. definitur ex *Aristotele*, sed tamen satis obscurè, quod sit extremitas, id est, terminus, perspicui & pellucidi, scil. corporis, sed quod corpus colores terminat ne ulteriùs transmittātur aut trajiciantur, hic terminus est superficies, vel externa corporis colorati, vel interna partium intra se, quod docetur thes. 17. & 18. quomodo terminet, explicatur th. 19. quid vero sit perspicuum aut pellucidum thes. 20. quomodo color producatur, proponitur thes. 22. 23. 24. ex causis producentibus coloris variis ostenditur, variam existere colorum varietatem th. 25. ac tunc comparatio instituitur primorum corporum seu elementorum, quænā sint perspicua, quænam opaca, & utrimque, quænam magis, quænam minus, à thes. 26. ad 31. exclusive: à thes. 32. usque ad 39. inclusive docetur, quomodo color se habeat ad visionem ipsius rei coloratæ, duplex quidē instituitur comparatio coloris, una cum re colorata, altera cum lumine, prior à thes. 32. ad 35. posterior inde ad 40. in ordine ad rem coloratā docetur, colorē non existere in nuda ejus superficie, quæ sola videtur, sed in partibus etiam interioribus, quæ non videntur; & ratio hujus rei datur thesi 34. quia posita causa in actu, ponitur causatum, sed causa efficiens, coloris perspicui, & opaci, mixtura, tam ponitur in partibus corporis colorati internis invisibilibus, quam in partibus corporis colorati externis visibilibus. Thesi 36. ad 39. comparantur inter se color & lumen in ordine ad visionē, doceturque lumen esse conditionem necessario requisitam,

quisitam, aut causam sine qua non, cur color actu videatur, ideoque lumine absente, ut de nocte, nullus actu videtur color: ideoque lumen, calorem omnem, potentiâ tantum visibilem, facit actu videri, quam ob causam non nulli Physicorum lumen vocant actum coloris, non eo modo quo anima est actus viventis, sic enim colorem faceret per se, quod non facit, sed alio modo & sensu, qui explicatur thes. 38. & 39.

18. Terminatum enim perspicuum habet colorem in superficie, non tamen tantum.

Sic ut color nihil aliud videatur esse quam lux aut lumen condensatum, & variis modis ac terminis terminatum.

19. Color ille superficiei visum terminat, sui speciem per corpus luminosum ad oculos transmittendo.

Dicitur color visum terminare, *quatenus actio videndi figitur, finitur, & sistitur in colore.*

20. Perspicuum vocamus, quod habet partium tenuitatem transparentem, & quod lumen & colores recipere natum est, ut aër.

Perspicuum dicitur aliis pellucidum, quia lumen & colores non ibi sistuntur, sed per illud ac trans illud transmittuntur ac trajiciuntur.

21. Corpora densa lumen aut colorem non transmittunt.

Corpora densa, scilicet, omni modo; nam corpora quædam etiam densa, seu paululum tantum, lumen aut colorem transmittunt, uti vitrum & crystallus.

22. Col-

22. Calor generatur ex condensatione perspicui admixtione opaci.

Opacum *dicitur* corpus, *per quod nullum lumen pertransit, & opponitur perspicuo.*

23. Fit enim corpus coloratum, cum desinit esse pervium.

Sic materia cœli, cum ob sui condensationem desinit esse pervia, scilicet luci aut colori transmittendis, fit Stella, corpus coloratum, ac tum videtur.

24. Alia magis, alia minus sunt colorata, prout vel plus habuerint vel minus opaci, in admistione.

Cum plus est opaci quam perspicui, color ad nigrum magis accedit: contra, cum plus est perspicui quam opaci, magis vergit ad album: & hinc petenda est ratio colorum mediorum, quorum aliqui magis albicant, alii magis nigricant.

25. Et hinc est colorum varietas.

26. Ignis, aër, aqua sunt perspicua, terra opaca est.

27. Hoc intelligendum est comparativè.

Terra dicitur opaca, non quasi omnis lucis sit expers, sed quia minus lucis habet quam Elementa cætera, & plus opaci: nisi quod circa centrum censeatur omni luce carere: aqua dicitur perspicua, non quasi sit expers omnis densitatis, sed quia plus habet perspicui, quam opaci; sic ignis quoque & aër, licet, quia Elementa sunt impura, non omni careant opacitate, magis tamen sunt perspicua, quam opaca.

28. Ignis

28. Ignis eſt maximè perſpicuus, poſt hunc aër, aqua minus, terra minime.

Habent tamen omnia Elementa, propter naturæ ſuæ impuritatem aliquid opaci & aliquid perſpicui.

27. Ignis, ſi condenſetur, paululum ſplendeſcit.

Id videre eſt in flamma.

30. Aër, & aqua, ſi condenſantur, albeſcunt.

Sic videmus glaciem, quæ non eſt niſi aqua condenſata albam eſſe.

31. Terra propter opacitatem plane eſt nigra.

Quia perſpicuum illud, quod in terra, tam eſt exiguum ut fere nihil ſit.

32. Color, etſi in ſuperficie corporis colorati viſum terminat, non tamen ideo eſt in ſola ſuperficie.

33. Sed color etiam interioribus & medio corporum eſt.

Patet veritas, ſi corpus coloratum in ſuas partes dividatur; tum enim apparebit, in mediis partibus corporis colorati videri quoque colores.

34. Quia mixtio perſpicui & opaci non tantum in ſuperficie, ſed & in intimis partibus corporis datur.

Ratio

Ratio est, quia quælibet pars corporis mixti est mixta.

35. Color iste interior potentiâ est visibilis, non actu.

Color partium internus in corpore colorato actu videri nequit, quamdiu partes non sunt à se invicem separatæ, sed, facta separatione, actu videntur.

36. Nec actu videtur nisi præsenti lumine.

Ratio est, quia medium in visione debet esse illustratum.

37. Lumen tamen non est interna coloris forma.

Lumen non facit colorem esse colorem, sed facit colorem videri qui antè non videbatur.

38. Sed est actus objecti colorati, quo actu videtur.

Actus *hîc non significat formam, sed id quod actuat, id est, quod colorem, visibilem in potentia, reddit actu visibilem, id est, facit actu videri.*

Potest existere actus aliquis seu forma, licèt non actuet, id est, licèt actu non operetur, quemadmodum ignis actu existit sub cineribus, licet non calefaciat.

39. Lumen facit colorem actu videri, dum illuminat medium.

Sive illuminetur medium à corpore lucido, extra se constituto, quemadmodum aër illuminatur interdiu à Sole, sive illuminetur à luce organi, quemadmodum de nocte illuminatur aër à luce oculorum in felibus.

40. Medi-

40. Medium, quod à lumine illustratur, est corpus interjectum inter visum & objectum.

Et ideo vocatur medium, *quia interjacet medio loco inter organon videndi, & rem quæ videtur.*

SEcunda pars hujus Cap. agit de videndi medio, quod sic vocatur à positione, quia ponitur intermedio loco, inter objectum visionis & oculū, quod tam necessarium est, ut si non daretur, nulla fieret visio: hoc medium est omne corpus pellucidum aut perspicuum, quod si fuerit simplex & uniforme, ejusdemque aut raritatis, aut densitatis, ac perspicuitatis, visio dicitur directa; si verò diversæ sit densitatis, aut raritatis aut perspicuitatis, visio dicitur refracta; ut cum videtur per aërem remus sub aqua; cujus utriusque visionis hoc discrimen est, quod per visionem directam res videatur semper in loco suo, in quo est; per visionem refractam nunquam, propter medii in priori visione uniformitatem, in posteriori difformitatem, quoad raritatem & densitatem; hinc patet, quanti sint faciendæ observationes Astronomicæ; cùm enim omnes stellæ videantur visione refracta, quia videntur, per aërem, ignem, elementarem, si sit, & ipsam substantiam æthercam cœlorum, media, diversæ raritatis, & densitatis, nullæ videntur suo loco.

41. Hoc non tantum est aër, sed aqua, & vitrium, & crystallius, & omnia transparentia.

Quia per ista omnia videmus, nam species transmittunt.

42. Indentitas & diversitas medii non pendet ab identitate & diversitate essentiæ, sed à perspicuitatis gradu.

Est quidem aër diversa essentia ab aqua, sed in quantum utrumque

utrumque est medium videndi, essentiæ diversitas non spectatur, sed consideratur discrimen graduum in perspicuitate, scilicet quod aër sit magis perspicuus, aqua minus.

43. Medium est causa visionis sine qua non.

Quia sine medio nulla potest fieri visio: nam, si objectum imponatur oculo, res non videtur.

44. Itaque, ad visionem requiritur, & lumen, & aliquod intervallum corporis perspicui & illuminati, quod interpositum est inter objectum & visum.

Visio ut fiat, requiritur & objectum, & organum, & corpus inter utrumque medium, & lumen in eo, & distantia ejus ab organo.

45. Hinc, si corpus coloratum proxime admoveatur oculo, non videbitur.

Proximè, *id est, ut objectum attingat ipsum organon.*

46. Visionis organon est oculus.

Quia in oculo fit visio, & ibi species visibiles recipiuntur.

A Thesi 46. ad finem.

Thesi 46. usque ad 50. exponitur organon videndi, & inde ad finem, modus, quo fit visio, quæ duo tertiam absolvunt hujus Capitis partem. Videndi organon generale ponitur oculus, cujus enumerantur partes, Thes. 47. atque ex iis vidēdi speciale organū assignatur tunica retiformis, quæ se habet in oculo ad humorem crystallinum, ut in speculo argentum vivum se habet ad vitrum; sententiam hanc nostro

sæculo

sæculo, primum in lucem protraxerunt, in oculo optico Scheinerus & Keplerus in suis opticis ad Vitellionem. Modus videndi in genere proponitur Thes. 50. & 51. in specie thes. 52.

47. Oculus constat sex musculis, quinque tunicis, tribus humoribus, & nervo optico.

Musculi sunt, qui faciunt oculum movere: tunicæ humores ambiunt: nervus opticus oculi substantiam jungit cerebro, estque decussatus, nam qui à sinistro est oculo decussatim jungitur ei qui à dextro est, ac vice versa; videatur oculi cum suis partibus pictura apud Eustachium in Physicis.

48. Ex his, visionis organon proprium est tunica retiformis seu retina.

Humor Chrystallinus non est organum visionis, ut vulgo existimant, quia transparet, & species visibiles transmittit: at vero ista parte oculi fit visio, ubi species visibiles sistuntur: at hoc fit in tunica retiformi, quia hæc opaca est & nigricans, quemadmodum repræsentatio rei in speculo, non fit in vitro, quia hoc species transmitteret, sed in argento vivo quod species sistit, unde argento vivo ablato, nulla fit rerum repræsentatio in speculo: dicitur vero hæc tunica retiformis aut retina, quia refert propemodum rete.

49. Quia in ista tunica species visibiles in oculum illapsæ figuntur.

50. Visio fit specierum receptione, non radiorum emissione.

Quia oculus consumeretur, si perpetuo ipse ejiceret radios, & visio fieret extra oculum, non in oculo.

51. Recipitur species per pupillam.

Per pupillam, scilicet, ut eam transeat.

52. Species rerum per pupillam ingressæ, oculi humores trajiciunt, impinguntur autem & hærent in retina tunica, cujus partes cum obscuræ sint & tenebricosæ, pingunt istam tunicam species; quæ pictura, objectum extra oculum, oculo repræsentat: & sic fit visio.

Quemadmodum res extra conclave aliquod constitutæ per unicum foramen fenestræ ligneæ repræsentantur in papyro alba, conclavi ipso undiquaque clauso: ita res extra oculum collocatæ, per pupillæ foramen intra oculum admissæ, ibi repræsentantur, & repræsentatæ oculum per sui speciem quasi pingunt, & sic ab eo videntur; si enim talis charta aut etiam speculum animata forent, viderent.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT DUODECIMUM.

Quod spectat duorum priorum sententiam de visu, ea utriusq; est eadem, explicatur paucissimis verbis ab utroque; à *Cartesio Aphoris.* 195. *partis quartæ principiorum*, ponitur que fieri per motum globulorum secundi elementi (qui explicantur *Aphoris.* 52. *partis tertiæ*) impingentiū in extremitates nervorum opticorum, quæ tunicam retiformē componunt, ex quo motu habetur sensus luminis & coloris, qui vocatur visus. De hisce tribus, lumine, colore, visu, nihil ulterius habet in *principiis Philosophiæ*, seu de lumine quā plurima habet *Cap.* 1. *Dioptrices*; de oculo *Cap.* 3. de ipsa visione *Cap.* 6. de colore, speciatim iridis & nubium, quam plurima docet *Cap.* 8. & 9. *Meteororum*: *Regius* nihil aliud de visu dicit, quam, quod ex vario globulorum æthereorū in retinam oculi tunicam impingētium motu, sentiatur, lumen & color. Sed *Berigardus* longè prolixius de Visu disserit per

totum

totum Circ. 14. *in lib. 2. Arist. de Anim.* atque incipit ab objecto, & postquam *Arist.* sententiam de lumine & coloribus fuse exposuit sub persona *Charilai*, proprium exponit sub persona *Aristei*; atque ita se quoque gerit circa modum videndi, ac circa medium; primum docet, lucem, lumen, & colorem, non differre re, sed sola ratione; deinde lucem facit substantiam quandam tenuem, è corpore, cui permista est, in unum collectam, ac velocissimo motu dispersam: lumen facit eandem substantiã, sed jam diffusam per medium: colorem vult nihil aliud esse, quàm varios luminis motus, quibus emissum à corpore lucido, contorquetur, unde fit, ut in nervum opticum incidens, varios in ipso cieat motus, & sic efficiat colorum visiones. Lucem ac lumen esse corpus tenuissimum, antiquorum ante *Aristotelem* fuit sententia, quã variis experimentis ibidẽ probat, solvitque duas potissimas rationes *Aristotelis*, quibus eam impugnat. Prima est, quod corpus non possit in instanti produci, lumẽ verò in aëre producatur in instãti: altera est, quod dabitur dimensionum sive corporum, aëris scil. & luminis, penetratio. Ad primam respondetur, gratis hoc dici, & falsum esse, quod lumen in instanti producatur in aëre, aut momẽto per eum diffundatur. Ad secundam, nullam esse hic penetrationem metuendam, si dicamus lumen non esse in toto medio, sed alicui ejus parti permistum, ut sal & vinũ permiscetur liquori, quo dissolvitur. Alii hoc objiciunt, si lumen sit corpus tenuissimum, quomodo potest pervadere cœlũ solidissimum & durissimum, instar chrystalli? respondeo; cœli soliditas aut durities merum est figmentum, jam hodie ab omnibus Mathematicis, & senioribus Philosophis explosum. Quod lumen & color non distinguantur re, sic ostendit, quia lumen tantum effunditur à corpore lucido, velocissimo motu, facto tamen in tempore, sed brevissimo, non in instanti, & diffusum per aërem illabitur ad oculos, illapsum, motus imprimit varios in nervo optico, ex quo varii videntur colores: quæ autem sit illa diversitas motus, unde diversæ species colorum desumuntur & exoriuntur, non explicat, sed ad modum videndi, & medium

medium explicandum pergit. Quod spectat modum videndi, is sic explicatur à *Berigardo*, ut primum organon videndi, oculum, per partes exponat: sunt autem in oculo spectanda tria, humores, tunicæ, & nervus opticus, quæ à vulgaribus Physicis satis sunt explicata: de humoribus hoc observat, eorum munus præcipuum esse, ut lumen extrinsecus immissum in oculum colligant, collectum transmittant ad nervum opticum, qui cum sit collocatus in interiore parte, ac fundo oculi, lumen adveniens extrinsecus recipere nequit, nisi per medios humores, qui sunt rariores & magis perspicui, refringatur, & refractum colligatur: ut vero lumen ita collectum, in nervo optico recipiatur, nec facile resiliat aut repercutiatur, facta est illa interior pars oculi in nervo ipso, & tunica retina (quæ nihil est aliud, quam nervus opticus quasi productus) obscurior, & nigrior, ut radii non possint dispergi, sed necessario debeant sisti, quemadmodum in speculo argentum vivum sua obscuritate & nigredine sistit imagines, seu species, vulgo dictas sensibiles, in speculum illapsas, & per vitrum perspicuū transmissas: unde patet, visionem fieri, aut in ipso nervo optico, aut in tunica retina, nam quod non fiat in humore crystallino, inde manifestum est, quod humor iste sua perspicuitate species nullas, aut radios sistat, omnes transmittat: si quis objiciat imaginculam videri sui, ab unoquoque, in pupilla alterius, & sic aut radios, aut species visibiles non transmitti vel ad nervum opticum, vel tunicam retiformem respondeo, illam consequentiam esse invalidam, quia omnino radius, aut species visibilis alicujus transmittitur ad nervum opticum, aut tunicam retinam oculi, sed quia transit per medium perspicuum, humores scil. ac præsertim crystallinum, repercutitur ac reflectitur, & sic videtur; itaque ille luminis à corpore lucido illapsus seu influxus, & refractus per medii varietatem, scil. humorum raritatem, tunicarum densitatem, aut reflexus, vel repercussus isto motu, per impulsum vel nervi optici, vel tunicæ retinæ, efficit visionem; sed cum nervus opticus sit geminus, qui fit, ut res quoque una, non videatur gemina? respondent vulgo, quia

quia nervus opticus decussatus est, visionem fieri in isto concursu decussato utriusque nervi; talis quidem est ratio videndi lumen, idemque modus est videndi colorem, quia color à lumine non differt re, sed ratione tantum, ut antea fuit explicatum; sed quæri potest adhuc quomodo videantur objecta communia visus, motus, quies, numerus, figura, magnitudo, nam lumen & color sunt objectum proprium visus; respondeo, motum videri, cum corpus aliquod, diversis respondens locis, per sui, aut suarum partium successionem modo ex hac, modo ex illa, modo ex alia parte loci, lumen ad oculum transmittit; cum vero ille luminis motus ex uno fit loco, videtur corpus quiescere, quod ante erat motum; numerus videtur ab oculo, prout lumen ex diversis locis ad oculum venit; figuram videt oculus prout lumen à re figurata transmissum, eam oculo repræsentat; atque ita quoque videtur magnitudo, distantia, locus, situs, scil. prout per radios luminosos ea ad oculum, ejusque instrumenta videndi, transmittitur. Quod videndi spectat medium, vulgo id faciunt aërem & aquam, quia in utroque res videntur, & per utrumque; sed in genere melius statuitur omne corpus perspicuum, inter oculum, & objectum luminosum ac coloratum, scil. visibile, interjectum, atque interpositum.

CAPUT. XIII.
DE
AUDITU, OLFACTU, GUSTU, TACTU, &c.
SENSU INTERNO IN GENERE.
THESIS. I.

Auditus, est sensus externus circa sonum.

Sensus & potentia omnis non potest definiri melius quam per genus & objectum; sic & hic definitur auditus.

A Thesi 1. *usque ad Thesin* 15. *inclusive.*

CApitis hujus commodè assignari possunt duæ partes, quarum una à Thes. 1. ad 39. exclusive agat de quatuor sensibus reliquis exterioribus, posterior agat de sensu interno Thes. 39. usque ad finem. In priori parte primū agitur de auditu à Thes. 1. ad 16. exclusive; circa illum consideratur objectum, sonus, qui explicatur à Thes. 2. ad thes. 14. inclusive, & organū auditus th. 15. de sono dicitur quid sit, ex definitione, thes. 2. deinde quomodo generetur thes. 3. usque ad thes. 5. inclusive, tertio quomodo propagetur, à thes. 6. ad thes. 11. exclusivè, deniq; quomodo multiplicetur à thes. 11. usque ad thes. 14. inclusive. Definitur thes. 2. per aëris percussionem atq; impulsionem, non per fractionem; quia fractio, si plagam antecedat, sonum sistit atque impedit, nedum ut eum promoveat, aut efficiat. Circa generationem soni thes. 3. hoc notandum venit, nihil referre, sive corpora collisa sonum efficientia ambo moveantur, sive unum tantum: ambo, ut si utramq; manum complodas per utriusque motum; unum, ut si manum meam impingas mēsæ, aut corpori duro aut imoto; hinc infertur, sonum, qui est una qualitas, non esse in corporibus ambobus collisis, sed in ipso aëre, tanquam in subjecto uno, scil. qui intercipitur inter corpora collisa. Propagatio soni explicatur à suis causis, prima illius causa, ac fortasse sola, motus aëris percussi in orbem, qui *undulatio* dici solet; quia refert motum projecti lapidis in ūdas, ac circumgyrati; ac per illum motum, sonus interdū definitur, quæ definitio dici tum debet causalis, qualis hæc eclipseos, cū definitur interpositio terræ, inter Solem & Lunam. Modus autē audiendi explicatur thes. 8. & 9. Multiplicatus sonus vocatur *Echo*, quæ videtur magis esse sonus iteratus, quam est; nam potius est unus idemque sonus, iterumque iterumque auditus, quam ut sit sonus geminatus, aut multiplicatus, aut iteratus. Organum auditus thes. 15. magis dicitur quid non sit, quam quid sit.

2. Sonus, est qualitas orta ex plaga aëris percussi & impulsi.

Sonus nec prima est qualitas nec secunda: non prima, quia non est proprietas Elementorum: non secunda, quia non oritur ex commistione caloris & frigoris, humiditatis & siccitatis.

Errant, qui putant ad sonum requiri semper aëris fractionem, hac enim in multis invenitur sonis, sed non in omnibus: sufficit enim in multis aëris percussio atque impulsio.

3. Plagam accipit aër, cum inter duo corpora plana, lævia, solida, inter se collisa, intercipitur.

Corpora hic dicuntur plana, *quæ sunt lata, & superficiem habent vel proprie planam, vel concavam vel convexam:* Solida, *id est, dura, nam mollia corpora mollibus collisa sonum non edunt, ut si plumam pluma illidas:* lævia, *nam inter corpora polita & superficiei æqualis, melius aër intercipitur, quam inter corpora glabra aut scabra.*

4. Itaque, sonus non est proprie in corporibus percutientibus, sed in aëre percusso.

Si sonus foret in ambobus corporibus percutientibus, unum accidens foret in duobus subjectis: atqui hoc est absurdum: Ergo.

5. Aër acceptâ plagâ undiquaque concutitur.

Concussio aëris in orbem fere fit in circulum, unde sonus undiquaq; auditur.

6. Hac concussione ad aliquam distantiam propagatur sonus.

 Scilicet

Scilicet quousque aër concutitur, eousque defertur sonus: at non concutitur in infinitum; ergo nec in infinitum defertur sonus.

7. Itaque ſonus dicitur motus, non formaliter, ſed cauſaliter.

Si sonus foret motus formaliter, esset actio: atqui non est actio sed qualitas: ergo, Interim motus aëris concussi est causa soni, unde hæc definitio soni, quod sit motus aëris, est causalis.

8. Sonus propagatur ſecundum eſſe intentionale per ſpecies.

Id est, non ipse realis sonus ad aures usque defertur, sed ejus species, id est, imago in aëre recepta.

9. Hæ ſpecies ſunt materialiores, quam ſpecies viſibiles.

10. Hinc res citiùs videtur quam auditur.

Exemplum est, in explosione bombardæ, & tonitru ac fulmine, ubi utrobique citius videtur lumen, quam auditur sonus.

11. Cum ſonus, aut potius ſoni ſpecies, in cavum corpus incidit, repercutitur.

Repercutitur, *id est, redit, quemadmodum lumen polito corpore reflectitur, aut pila reticulo retrorsum repercutitur.*

12. Iſta repercuſſio, Echo dicitur.

13. Itaque, Echo non eſt novus ſonus, ſed ſonus repercuſſus.

Quemadmodum lumen reflexum non est novum ab eo quod

primum in corpus politum incidit, sic idem sonus incidens in corpus cavum reverberatur.

Repercussio soni plerumque quidem fit quia in corpus incidit cavum, sed & nonnunquam fit cum sonus incidit in corpus planum, modo illud sit è regione oppositum corporibus sonantibus.

14. Cum sonus in unicum corpus reflectioni idoneum incurrit, unica est Echo, aut repercussio; si in plura, est multiplex.

Reflectioni, *id est, repercussioni, aut motioni retrogradæ.*

15. Organon Auditus, non est aër innatus, sed pars aliqua interior auris, quâ nervo Auditorio conjungitur.

Quænam pars interior auris proprie sit immediatum organon audiendi, non est valde certum.

Aër innatus *vocatur hic, qui à nativitate in est auribus animalium, estq; non semper idem, sed per varios motus variatur; semper tamen auribus inest aliquis.*

16. Olfactus est sensus externus circa odorem.

Olfactus aliis dicitur odoratus.

17. Odor, est qualitas patibilis mixti corporis, orta ex temperatura qualitatum primarum, dominante calido & sicco.

In odore omnes quidem concurrunt qualitates Elementares, sed calor & siccitas prædominantur; unde videbimus illa corpora esse maxime odorata quæ sunt maxime sicca & calida, quod liquet ex aromatibus, pipere, zingibere.

A Thesi 17. ad 20. inclusive.

Thesi 17. de Odore agitur, qui definitur, & cujus medium explicatur Thes. 18. modus propagandi Thes. 19. Organum Thes. 20. Cum Thes. 17. Odor definitur, qualitas mixti corporis: patet hinc, elementa per nullum de se spargere odorem, ideoque purus aër, aut pura aqua, si daretur, Olfieri non possent. Cum thes. 18. medium in olfactu dicitur esse aër vel aqua: hoc discriminis est, quod per aëre odor deferatur tum per species, tum re ipsa; per aquam non nisi per species, nisi illa fuerit mota. Organum olfactus thes. 20. ponuntur processus mamillares narium; & qui sunt humidiores, etiam minus sunt idonei ad olfaciendum, redduntque olfactum in homine obtusiorem, præ cæteris amantibus.

18. Medium, per quod odor defertur, est aër & aqua.

Quod aër sit medium per quod odor vehitur, liquet tempore pestis cum odoribus fœdis est inquinatus: quod aquæ quoque odores deferant ad olfactum, liquet ex piscibus, qui sub aqua odorantur escam aut simile quod injectum in aquam.

19. Diffunditur odor per medium secundum esse intentionale, id est, per species.

Ita quidem plerumque fit, sed non semper, nam interdum odor realis defertur ad nares, quod liquet cum ipse nasus odore aliquo seu bono seu malo repletur.

20. Organon olfactus sunt processus mamillares in superiori parte narium siti.

Processus vocantur mamillares *in naso, quia sese habent, sicut mamillæ mulierum.*

21. Gustus, est sensus externus circa saporem.

A Thesi 21. ad 33. exclusive.

THesi 21. definitur gustus; à thes.22.usq; ad thes. 27. inclusive explicantur definitio & divisio saporis. Thes.28. exponitur organu gustus. Th. 29. usque ad thes. 33. exclusive comparantur inter se, sapor & odor.

22. Saper est qualitas patibilis corporis mixti, orta ex humidi aquei prædominantis & sicci terrei decoctione.

In sapore omnes quoque concurrunt Elementorum qualitates, sed prædominantur humidum, aqueum & siccum terrestre; dicitur humidum aqueum *ad distinctionem humidi aërei, quod propter tenuitatem suam non est idoneum ad saporem per nimiam suam subtilitatem: notandum verò est, ea quæ sunt maxime humida, esse maxime sapida.*

23. Sopores sunt vel extremi vel medii.

Quemadmodum colores alii sunt extremi, alii medii, qui ex extremorum mixtione oriuntur, ita & sapores quidam sunt extremi, qui inter se nihil habent commune; alii medii, qui ex extremorum compositione nascuntur.

24. Extremi; dulcis, amarus.

24. Dulcis, ex mediocri & temperato sicco terrestri, & humido aqueo, moderatoque calore producitur, ut in melle.

In sapore dulci qualitates sapidæ, id est, saporem efficientes

tes, fere sunt redacta ad aliquam temperaturam.

26. Amarus, ex multo sicco terrestri & parco humido aqueo, per abundantem calorem gignitur, ut in felle.

In sapore amaro, nimius calor humidum aqueum exsiccavit, unde fit ut re maneat multum siccitatis terræ, quæ amaritudinem inducit.

27. Sapores medii sunt, salsus, acer, austerus, acidus, &c.

Ex saporibus mediis, alii ad dulcem, alii ad amarum propius accedunt, pro inæquali extremorum mixtura, & temperatura.

28. Organon gustus, sunt nervi linguæ.

Nonnulli organon gustus faciunt cuspidem linguæ, nec male, quia ibi maximus est nervorum in lingua concursus.

29. Odor & sapor in multis conveniunt, in multis differunt.

Ratio est, quia odor & sapor quasdam habent causas communes, quibus conveniunt, quasdam proprias, quibus differunt.

30. Conveniunt, quatenus uterque consistit in humido & sicco; differunt, quia sapor præsertim in humido, odor præsertim consistit in sicco.

Hinc est, quod humida magis sapiant, & minus olfaciant.

31

31. Conveniunt in materia sive subjecto, quia quicquid sapidum est, est & odoriferum, & contra.

Datur tamen semper aliquis excessus saporis præ odore, aut odoris præ sapore.

32. Conveniunt in causa efficiente, quæ utrinque est calor: differunt, quod in odore calor superet humorem, in sapore contra.

Calor in omni mixtione est causa efficiens.

33. Tactus, est sensus externus circa qualitates tactiles.

Qualitates tactiles *vocantur, quæ tactum efficiunt, sunt vel primæ, calor, frigus, humiditas; vel secundæ, raritas, densitas, &c.*

A Thesi 33. ad 39. exclusive.

Thes. 33. proponitur definitio tactus Thes. 34. & 35. disputatur de unitate tactus specifica, quæ asseritur contra Scaligerum & alios. Th. 36. 37. confertur tactus hominis, cum tactu aliorum animantium; cique dignitate præfertur. Th. 38. ignoratur organum tactus.

34. Tactus est unus specie, non plures.

Si tactus foret multiplex specie, quia objectum ejus est tale, nam calor & frigus specie differunt, item & humiditas & siccitas, asperitas & densitas, &c. etiam visus esset multiplex specie, quia objectum ejus est tale, nam color albus & niger, specie differunt; posterius est falsum; ergo & prius.

35. Quia licet objecta sint materialiter plura, formaliter

formaliter tamen in una ratione tangibili conveniunt.

Id est, eodem modo tactum afficiunt & organon immutant qualitates tactiles, etiam quæ sunt oppositæ speciei.

36. Omne animal præditum est tactu.

Ratio est, quia tactus est comes vitæ, & quod tactu caret, vita caret, calor enim nativus utriusq; est causa; quod autem calore nativo exutum est, vitam perdidit.

37. Homo tamen habet tactum omnium excellentissimum.

Ratio est, quia temperies hominis supra alia animalia est temperatissima.

38. Organon tactus, sunt nervi ac membranæ, seu membranacea & nervea partium substantia.

Alii faciunt organon tactus cuticulam, quæ corpus cingit & ambit.

39. Præter hosce sensus externos, dantur interni.

Vocantur sensus interni : *quia intra corpus hominis sedem suam ac subjectum habent, non in exteriore ejus parte, ut sensus externus.*

A Thes. 39. usque ad finem.

HAc thesi altera hujus Capitis pars proponitur, quæ est de sensibus internis, quos dari probatur th. 40.41.42. ex reflectione animalis super sensionem suam; ubi notandum est

est, cum dicitur nulla facultas materialis reflecti posse, intelligendum esse crassè materialem, i. e. omni modo materialem; nam objici posset sensum internum quoque esse materialem; nam dependet quoque à materia in fieri, esse, & operari, sed respondendum est, longe majorem communionē est sensuum exteriorum cum materia, quam internorum, quia sensus externi omni modo & quoad medium, & quoad objectum, & quoad potentiam dependent à materia: Interni nullam habent rationem medii, ratione dependentiæ ab eo; præterea objectū habent magis depuratum, quam externi, Thes. 43. proponitur organum sensus interni, quod ponitur cerebrum, solerque vulgo dividi in anteriorem partem, & posteriorem, vulgo sinciput & occiput; habet illud varios meatus, ac gyros, ac mæandros, in quibus dominari volunt spiritus animales, qui sunt instrumenta sensionis non tantum internæ, sed & externæ, imo & motionis localis. Thes. 44. 45. 46. 47. 48. ostenditur sensum internum tantum esse potentiam, aut facultatem unam non quatuor, ut vulgò æstimant, sed quatuor venire nominibus, quia quatuor sunt ejusdem potentiæ aut facultatis respectus, ad functiones diversas. Thes. 49. docetur sensum internum æque cognoscere per species, atque externum.

40. Quia omnia animalia sentiunt se sentire.

Id est, animalia reflectuntur super sensionem factam à sensibus externis, hoc est, cognoscunt se videre, audire, &c.

Hoc autem non est ipsius visus, nec ipsius auditus, imo nullius sensus externi: neque enim oculus videt se videre, neque auris audit se audire, &c.

41. At hoc non est sensuum externorum.

42. Quia nulla facultas materialis potest super actum suum reflecti.

Obstat ipsa materialitas facultatis materialis, seu, dependentia ejus à materia, cur minus super actus suos reflectatur.

43. Organon & sedes sensus interni est cerebrum.

Ratio est, quia inde derivantur nervi, ibidem sedem habent spiritus animales, quibus utrisque sensus internus utitur in sensione sua facienda.

44. Sensus internus est tantum unus.

Id est, sensus internus est tantum una potentia, facultas, aut virtus sentiendi, quamvis diversa gerat nomina, & diversas edat operationes.

45. Sed, ob diversas functiones & officia, sortitur varia nomina.

Quænam functiones diversæ sensus interni sint & officia varia, Capite sequenti explicatur.

46. Dicitur interdum sensus communis, interdum phantasia, interdum æstimativa, interdum memoria.

Æstimativa in homine nonnullis vocatur Cogitativa.

47. Qui ex quatuor ventriculis cerebri deducunt numerum quaternarium sensuum internorum, errant.

Profecto quidni possit una potentia est diffusa per quatuor cerebri ventriculos?

Quemadmodum una potentia locomotiva diffusa est per pedes, manus, & reliqua corporis membra.

48.

48. Nam quatuor isti ventriculi aliis usibus inservire possunt, vel generandis spiritibus, vel excrementis ejiciendis, &c.

Intelliguntur hic spiritus animales.
Excrementa *intelliguntur hic fuligines, cerebri defluxiones, mucus, &c.*

49. Sensus internus res cognoscit per species.

Species sensibiles, quibus res cognoscit sensus internus, vel fuerunt prius in sensibus externis, & vocantur sensatæ; vel non fuerunt & dicuntur species non sensatæ, aut insensatæ.

50. De singulis sensus interni muneribus agetur Capite sequenti.

Sententia Cartesii, Regii, & Berigardi,

AD

CAPUT XIII.

De auditu, odoratu, gustu, tactu, parcius agunt Cartesius, & Regius, ille *parte* 4. *principiorum, Aphor.* 194. 193. 192. 191. hic *Cap.* 12. *pag.* 280. *edit. prioris.* 282. 283. audiendi actionem *Cartes.* fieri ait, per par nervorum auditoriorũ reconditorum in cavitatibus aurium interioribus, excipientiũ motũ aëris percussi, & ex percussione tremẽtis, ac vibrati; ut auditus organum ipsi, sint ipsi nervi auditorii: uti quo *Regio*, cui auditus definitur, sensus percipiens sonos ex justo fibrillarum motu, quæ sunt in nervo auditorio, ac delato ad cerebrum tanquã sensorium commune: ubi notandum, à *Cartes.* duos nervos auditorios assignari, propter aures duas, quarum singulæ suum habent nervum, à *Regio* unum tantum poni;

quia duo isti duarum aurium nervi, in unū coeunt, tanquam in centrū. Olfactum *Cartesius* explicat per motum quoq; duorum nervorum odoratui inservientium, factum à particulis corporis odoriferi subtilibus, atque agilibus; & à diversis eorum motibus, diversitatem derivat odorum, qui sunt duum generum, fœtor & odor gratus; eodem modo odores percipi asserit *Regius* ex motu fibrillarum nervi olfactorii, inter quem & rem odoriferam, certa requiritur distantia, ut facilius ejus particulæ subtiliores evaporantes, per aërem possunt diffundi, & eo mediante ad nares, atque inde ad ipsū nervū olfactoriū pervehi. Gustum *Cartesius* fieri ait per motum nervorum linguæ, & partibus vicinis insertorum factum à corporis gustabilis particulis, figura, & magnitudine, diversis, quæ ut diversæ sunt, ita diversos excitant sapores in ore; nec aliter gustū definit *Regius*, quem ait esse sensum, quo ex motu nervi gustatorii per linguam anima sapores percipit, ac varietatem saporū derivat à varietate dispositionis particularū, quoad figuram, & magnitudinem, in corporib. odorabilibus. Tactum *Cartes.* explicat per motum nervorum, in totam cutem corporis tangibilis, desinentium, factum à particulis aliorum corporum motis, efficientibus gravitatem, levitatem, siccitatem, calorem, frigus, duritiem, &c. & prout hæ diverso movētur modo diversos efficiunt tactus & diversas qualitates tactiles, jam nominatas: ita & *Reg.* tactum definit sensum, quo ex motu nervorum tactoriorum per unum corpus diffusorum, calor, frigus, &c. qualitates tactiles, ab anima percipiuntur, ita V. C. quando alicujus corporis particulæ insensiles celerius moventur, quam particulæ nostræ cutis, sentitur calor; cum moventur tardius, quā nostri corporis particulæ, sentitur frigus; quando resistunt nostri corporis partib. sētitur durities, cum iis cedunt, mollities, & sic in aliis. *Berigardus* verò longè fusius de quatuor hisce sensibus agit, Circ. 15. 16. 17. 18. *In lib. de Anima secundum Aristo.* Circ. quidem 15. primum, auditus medium non tantum facit aërē, sed & aquā, estque ipsi sonus, non tantum motus aëris, sed & aquæ, imo motus cujusque

cujuſque demum corporis, nervum auditorium ferientis; & ſonorū differentias explicat ſimilitudine colorum; ut enim colorū varietas oritur ex eo, quod diverſimodè, & vario motu lumen tendat ad oculos; ita in auribus diverſo motu eas attingunt, varii aëris & aquæ motus; illam varietatem ponit in gyris & circulis, quibus ad aurium membranā motus, aut aëris, aut aquæ, aut alterius corporis defertur; nā ut lumē diverſos recipit motus pro varietate corporum, in quæ incidit, ita aer, aut aqua, varios, atque diverſos edit circulos ac gyros, pro diverſitate corporum, quæ alliduntur. Odoratum explicaturus Circulo 16. incipit ab odore, quem uti & omnia alia objecta ſenſuum, ait eſſe corpus, quod per ſe movet nervum odoratorium abſque ullo ſpecierum ſenſibilium interventu; proceſſus mamillares, inſtrumentum facit olfactus, quos appellat nervos, quia ſunt ſubſtantiæ mollioris; odorum diverſitatem derivat ex vario motu rei odoriferæ, vel ei conveniente, vel contrario, vel indifferente. Guſtū Circulo 17. explicat per motum particularum in re ſapida, attingentium nervum guſtatoriū vario modo, atque hinc quoque derivat varietatem ſaporum, prout iſtæ particulæ vel convenerint, vel non convenerint linguæ aut palato; ſi convenerint, ſapor eſt dulcis ac gratus, ſi non convenerint, eſt amarus ſive ingratus. Circulo 18. Tactum exponit per motus diverſos rerum tactilium, impellentes nervos, per univerſam totius corporis cutem diſperſos; atque ſic famem explicat ac ſitim, quotieſcunque ventriculi fibræ, inopia cibi aut potus, motū educunt; ita quoque exponit titillationem, quem ſenſum externum fecit *Scaliger*, alii tactus faciunt ſpeciem.

CAPUT. XIV.

DE

Sensu Interno in specie, Appetitu Sensitivo, & Locomotiva.

THESIS. I.

Sensus communis officia sunt varia.

Per hæc unica distinguitur sensus communis à Phantasia, Æstimativa, memoria, non re sed ratione.

Ipsa inscriptio hujus Capitis, tres facit ejus partes, unam à thes. 1. usque ad 30. exclusive, de sensibus internis in specie, alteram de appetitu sensitiva, à thes. 30. ad 59. exclusive, tertia de facultate locomotiva, à thes. 59. ad finem. Pars prima subdividi potest in eam, qua explicantur sensus interni variæ functiones à thes. 2. ad 19. & in illam, quæ explicat sensus interni affectiones, vigiliam, somnum, & somnium, à thes. 19. ad 30.

Sensus communis, qui vulgo ponitur re distinctus à Phantasia, æstimativâ, memoriâ, quatuor sensus interni speciebus, vulgò habitis, asseritur thesi 1. & commentario subjuncto, ratione tantum ab iis distingui, & esse eadem facultas, distincta ab iis tribus ratione tantum, cum fundamento in re, quod est varia ejusdem potentiæ, quam sensum internu vocant, functio & operatio; quæ non magis infert varietatem potentiarum & facultatum sentiendi internarum, quam exsiccatio, induratio, liquefactio, calefactio, &c. arguunt in sole diversas potentias aut facultates, nam proficiscuntur omnes istæ operationes ab una eademque solis virtute, pro ratione diversorum objectorum, sic hic unius ejusdemque sensus interni munera sunt diversa, & actiones variæ,

pro

pro ratione etiam diversorum objectorum, vel absentium, vel præsentium, vel sensatarũ, vel non sensatarum. Thes. 2. usque ad 6. exclusive traduntur officia & operationes sensus communis, & in commentariis explicantur. Phantasia ab officio & actionibus suis exponitur thes. 6. 7. 8. 9. ita quoq; à thes. 10. ad 13. enarrantur munera & actiones æstimativæ facultatis: atque hic notandum est, quid per species sensatas & non sensatas intelligant Philosophi, nempe per priores intelligunt species rerum, sensibus primo externis oblatarum; per posteriores intelligunt species rerũ, ante sensib. externis non perceptarum, ut cum Leo, audito cantu Galli, format intra cerebrum speciem horroris & metus, qui in sensus externos nunquam incurrerunt. Hac thes. 13. usque ad 19. exponuntur munera memoriæ & reminiscentiæ; ubi unum notandum est thes. 17. si memoria sit rerum præteritarũ, ut ibi dicitur, nullam esse consubstantiationem aut transubstantiationem, quia corpus Christi præsens non potest edi in ipsius memoriã, attamen dixit, *fac hoc in mei recordationem seu memoriam.*

2. Primum est, sensibus exterioribus communicare spiritum animalem.

Sensus exteriores egent spiritu animali, non ut sentiant, sed ut species sensibiles receptas, ad cerebrum ac sensus internos deferant.

3. Secundum, externorum sensuum operationes percipere.

Externi sensus sentiunt, sed non percipiunt suas sensiones; hoc est sensus interni, qui cum hoc agit, vocatur communis sensus.

4. Tertium, objecta externorum sensuum percepta discernere.

Nota sensum communem percipere & discernere objecta exteriorum sensuum, præsentia tantum.

5. Quod munus non exercet componendo, aut dividendo, sed simplici plurium objectorum intuitu.

Componere & dividere Phantasiæ est, & non sensus communis officium, qui non alio modo discernit objecta varia externorum sensuum, quam ea diversis actibus simpliciter percipiendo: verbi causa, cum a visu ad sensum externum deferuntur simul species coloris albi & nigri, quia uterque simul videtur, sensus communis utrumque percipit, & quia species utriusque aliter repræsentat colorem album, aliter nigrum, utrumque percipiendo alterum ab altero discernit.

Componere & dividere *significat affirmare & negare: at qui simul apprehendit colorem album & nigrum, & apprehendendo discernit, is non affirmat aut negat; atqui sic apprehendit utrumque sensus communis: ergo nec affirmat nec negat, quod utrumque solius Phantasiæ est.*

6. Phantasiæ munus est primum, species sensiles depurare & convertere in naturam Phantasmatis.

Species sensibiles, quando primum ad sensum internum deferuntur, sunt impuriores & materialiores; in cerebro perceptæ, nonnihil purificantur, hoc est, à terrestribus conditionibus materiæ nonnihil purgantur, quod facere est phantasiæ officium.

7. Alterum, eas varie componere ac dividere.

Ergo bruta etiam componunt ac dividunt, id est, affirmant & negant, sed non ratiocinantur, seu non utuntur discursu aut syllogismo.

8. Tertium

8. Tertium, objecta externorum sensuum absentia cognoscere.

Cognoscit Phantasia objecta absentia externorum sensuum quatenus species in cerebrò receptæ ibi perpetuò manent.

9. Hinc distinguitur à sensu communi, qui tantum circa præsentia versatur.

10. Æstimativæ officium est, ex speciebus sensatis colligere species non sensatas.

Exemplum est, cum ex viso lupo ovis colligit ejus odium & inimicitiam, hic tum lupus à sensu interno percipitur, per speciem sensatam, id est, per speciem sui, sensu interno, puta visu, perceptam: inimicitia & odium lupi percipitur ab eodem sensu interno, per speciem non sensatam, quia odium & inimicitia in sensum externum non incurrunt.

11. Quod facit, cum de rebus sensu perceptis format notiones boni vel mali.

Notio enim boni & mali sensibus non percipitur externis: intellige verò hic bonum utile vel jucundum, & malum inutile vel triste; nam bonum honestum & malum turpe, non sunt objectum sensus sed intellectus.

12. Ubi æstimativa rationem utilis & inutilis ex rebus sensu perceptis elicuerit, movet appetitum ac locomotivam ad rem vel prosequendam vel fugiendam.

Appetitus enim & locomotiva non feruntur in rem ullam, nisi à sensu externo primò cognitam & interno judicatam.

13. Memoriæ sensitivæ munera duo sunt.

Dico, sensitivæ, ad distinctionem memoriæ intellectualis, de quâ Capite sequenti.

14. Primum est, species sensatas & non sensatas conservare.

Unde memoria dicitur custos rerum perceptarum.

15. Eas interdum, cum necesse est, rememorare.

Dico cum necesse est, quia non semper necesse est, quando scilicet objecta iterum sunt præsentia; nam memoria non versatur circa res præsentes, sed absentes futuras, sed absentes præteritas.

16. Et tum dicitur Reminiscentia & Recordatio.

17. Hinc dicitur Memoria rerum esse præteritarum.

Rerum præteritarum: *si enim res iterum sensui interno sistantur præsentes, non versatur circa eas sensus internus tanquam memoria, sed tantum sensus communis.*

18. Sensus internus non ratiocinatur, ne quidem in homine.

Ratiocinari, *est unum ex alio, scilicet conclusionem ex præmissis, inferre: atqui eo non assurgit sensus internus; sed quæ in brutis videntur proficisci operationes à ratiocinatione, eæ referendæ sunt ad Phantasiam eorum, conjunctam cum instinctu naturali in iis.*

Cum quæritur, an sensus internus in brutis ratiocinetur, tantundem est, ac si quæratur an ratio cadat in bruta? de qua quæstione egerunt, inter antiquos *Plutarchus*, inter recentiores, *Vallesius* & *Rorarius*, qui tres statuerunt rationem, i. e. ratiocinationem cadere quoq; in bruta, idque evincunt ex variis operationibus eorundem, quales sunt Simiarum, Elephantum, Apum, Formicarum, Canum, Equorum, &c. Vulgaris sententia tenet esse umbram quandam rationis seu ratiocinationis in illis, non tamen veram, qualis est in homine, aut rationem aut ratiocinationem, ita hanc sententiam explicant & defendunt *Conimbricenses*. Ego sane, si dicere debeam, quod res est, existimo non umbrã tantum ratiocinii, sed verũ ratiocinium in brutis deprehendi, quod arguunt admiranda illorum opera: quomodo igitur, dices, distinguitur brutorum Anima ab Anima hominis, si etiam bruta ratiocinentur æque ac homines? Resp. distingui non quoad actus, nam utraq; ratiocinantur & brutum & homo, sed quoad objecta, quia brutorũ ratiocinatio se tantũ extendit ad objecta materialia, & singularia sensu externo prius percepta; ast hominum ratiocinatio sese ulterius extendit & assurgit ad objecta etiam immaterialia, & universalia, sensu externo non precepta, imo nec preceptibilia: ita homo ratiocinationem instituit circa Deum, Angelos, Animas rationales, entia spiritualia: circa Animal, Plantam, Elementa, *&c.* corpora universalia, ad quæ omnia non pertingit brutorum ratiocinatio.

19. Sensuum affectiones sunt, Vigilia, Somnus & Somnium.

A Thesi. 19. usque ad 30. exclusive agitur de sensuum affectionibus, scil. tum externorum, tum internorum, vigilia, somno, somnio; vigilia est affectio sensuum externorum, quia exercetur per illos, vigilantes enim videmus, audimus, ceterasq;

cæterasque functiones sensuum externorum obimus. Somnus est affectio sensuum internorum, quippe dormientes nec videmus, nec audimus, nec ullas operationes sensuum externorum obimus. Quomodo Vigilia fiat docetur th. 20. Quomodo somnus thes. 21. Causæ tamen somni satis sunt in obscuro positæ, & admodum variæ, imo sæpe contrariæ: V. C. defatigatio corporis multis somnum adducet, aliis impediet: quod autem diversæ sint somni causæ docet experientia, imo tam multæ sunt, ut omnes certo numero enumerari nequeant: Quicquid sit, aliqua tāen proxima somni causa dari debet, quam efficiant tam variæ & multiplices, quin & oppositæ aliæ somni causæ; eam puto esse non aliam, quam impeditum motum, aut, immobilitatē spirituū anamalium, in ventriculis cerebri procreatam, undicunque & à quacunq; causa: nam quamdiu datur liber illorum motus, somno aut vix, aut non est locus. Unde dicitur thes. 22. Animal dormiens tum expergisci, cum panduntur meatus, qui in somno erant occlusi, per quos spiritus animales commeant, ut sic libere iterum moveantur. Causa expergiscentiæ explicatur thes. 23. Quid sit somnium thes. 24. ejus divisio instituitur thes. 25. atque explicantur à suis causis somniorum species, thes. 26. 27. 28. 29.

20. Vigilia, est non impeditum sensuum externorum exercitium propter spiritus animales, quantum est satis ad sentiendum à cerebro ad organa missos.

Quamdiu spiritus animales descendunt ad organa sensuum externorum, & species secum vehunt ad cerebrum, tamdiu homo vigilat, ita ut in vigilia operentur, & sensus externi & interni.

21. Somnus, est cessatio externorum sensuum

suum, vaporibus nervos & meatus sensorios opplentibus, & spirituum animalium influxum prohibentibus.

In somno soli operantur sensus interni, quamvis non semper; non item externi, quia nulli descendunt spiritus animales, qui species sensibiles ab exterioribus organis ad cerebrum devehant: & spiritus animales descendere nequeunt, quia obstructa est via, nam in somno nervi & meatus sensorii implentur vaporibus, ex assumpto cibo versus cerebrum ascendentibus; ac per nervos & meatus sensorios spiritus animales descendunt & ascendunt.

22. Animal expergiscitur, cum panduntur meatus per quos spiritus animales commeant.

Thesis loquitur de naturali expergiscentia seu expergefactione animalium: alioquin vi externa, tractionis, pulsionis, clamoris, etiam solvitur animal somno, quamvis meatus & nervi nondum sint liberati à vaporibus obsidentibus.

23. Id fit, vel ab externâ causâ, sic, à sono, aut alio objecto vehementiore, vel ab insito calore cerebri, vapores dissipante.

Naturalissima causa expergiscendi est, quando insitus calor animalis omnes vapores ad cerebrum delatos consumpsit & discussit.

24. Somnium, est repræsentatio objectorum absentium quasi præsentium, sensu interno species

cies conservatas variè versante & commiscente.

Quia sensus internus in somno non est otiosus, sese occupat circa species sensibiles vario modo contemplandas, volvendas, & revolvendas; ex qua actione oritur varia rerum in somno ac somnio repræsentatio in sensu interno, quas cum cognoscit, dicitur animal somniare: quia non tantum repræsentantur in somnio res, quæ nunquam fuerunt; nam somniamus etiam de montibus aureis, &c.

25. Somnia fere sunt quadruplicia.

Dico fere, quia vix possunt somnia ad certas classes reduci.

26. Vel oriuntur ex affectibus quibus animal commotum ad dormiendum accessit, ira vel tristitia, &c.

Affectus in dormituro dormitantes reddunt sibi similia somnia: sic, qui iratus abivit cubitum, fere somniat de igne & incendio, &c. quia tum bilis commota est.

27. Vel ex studiis atque negotiis de die gestis.

Quia de nocte recurrunt totius acta diei.

28. Vel ex peculiari corporis temperie.

Temperies ut multum facit ad vigiliam & mores vigilantium, ita non parum confert ad somnum & somnia: sic, qui temperie sunt frigidiori & phlegmatica, de aquis & submersione

mersione fere somniant, &c.

29. Vel immittuntur à Deo, aut Diabolo.

Deus olim multa Prophetis & Apostolis & viris sanctis revelavit per insomnia, cujus rei exempla exstant in Testamento veteri ac novo.

Somnia diabolica seu à diabolo immissa, fere sunt ea, quæ cum peccati fœditate sunt conjuncta.

30. Facultatem sensitivam cognoscentem sequitur appetens.

HAc thesi usque ad 59. exclusive agitur de secundo membro hujus Capitis, nempe appetitu sensitivo, qui primum definitur thes. 32. subjectum cujus proponitur thes. 33. nempe cor, quod probatur thes. 34. deinde ejus proprietas ponitur thes. 35. irrationalitas: ubi tamen ex thes. 36. liquet, appetitum sensitivum dici irrationalem, vel essentialiter ac per se, ut nihil rationis admittat, nec ullo modo rationi subsit, in illo subjecto, in quo est, qualis est appetitus nativus Brutorum; vel accidentaliter & per accidens, quatenus, licet in se rationis sit expers, aliquid tamen rationis participat à subjecto, in quo est, quod cum est rationale, ejus quoque rationi subest, si non semper, saltem interdum, qualis est appetitus sensitivus Hominis. Thesis. 37. proponit sẽsitivi appetitus objectum, idq; exponitur per divisionem thes. 38. deniq; actiones appetitus sẽsitivi circa objectum explicantur thes. 39. 40. 41. Actiones sensitivi appetitus speciatim vocantur affectus thes. 42. qui definiuntur thes. 43. explicantur à thes. 44. ad 45. quâ instituitur eorũ divisio in concupiscibiles & irascibiles: concupiscibiles enarrantur thes. 55. irascibiles thes. 56. Quid sit appetitus concupiscens, docetur thes. 57. quid irascens, 58.

31. Ubi enim illa est, ibi & hæc.

Ratio est, quia facultates hæ arctissimo vinculo inter se sunt connexæ.

32. Appetitus sensitivus est facultas, qua animal inclinatur ad bonum sequendum, quod sensus approbat, & malum fugiendum, quod sensus improbat.

Bonum, *intellige præsertim jucundum, & utile, etiam non formaliter sed materialiter*; malum, *intellige triste & etiam inutile, si materialiter sumatur & non formaliter: id est, appetitus sensitivus appetit quidem rem quæ est utilis, & fugit rem, quæ est inutilis, sed non qua est utilis vel qua inutilis.*

Nam quia sensus non potest percipere rationem medii ad finem, non potest percipere bonum utile qua utile, seu formaliter; ista enim perceptio fit per ratiocinationem, ideoque nec appetitus sensitivus, qui sequitur perceptionem sensus, non potest quoque appetere bonum utile, qua utile, seu formaliter: pariter philosophandum est de malo inutili, quod sicuti sensus non percipit formaliter, ita nec appetitus illud aversatur formaliter.

33. Appetitus sensitivi sedes est cor.

Sedes, *id est, subjectum, nam in corde ibi generantur spiritus vitales qui maxime ab appetitu sensitivo moventur; unde videmus, affectibus vehementer motis, animalia interdum pati deliquium animi, interdum extingui, quia calor vitalis per agitationem nimiam spirituum vitalium vel debilitatur vel absumitur.*

34. Quia cor afficitur appetitu sensitivo vehementius moto.

Hoc ipsa demonstrat experientia, quotiescunque aliquis affectus nimium excitatur, cor nimium dilatari, ut in lætitia, vel contrahi, ut in tristitia, &c.

35. Appetitus sensitivus per se est irrationalis.

Ratio est, quia facultas est animæ irrationalis, puta, sensitivæ.

36. In homine tamen fit rationalis participativè.

Ratio est, quia in homine anima sensitiva subordinatur animæ rationali, unde participat de ejus ratione, libertate, aliisque proprietatibus.

37. Appetitus sensitivi objectum est bonum & malum.

Sed diversis actibus, ut indicatur thesi 39.

38. Bonum jucundum & malum triste.

Intelligitur bonum jucundum, quod sensibus voluptatem; triste, quod sensibus dolorem adfert.

39. Circa illud versatur appetendo, circa hoc adversando.

40. Circa bonum honestum & utile, malum turpe & inutile non versatur, nisi in quantum sequitur ductum rationis.

Nunquam

Nunquam tamen attingit sensitivus appetitus bonum honestum & utile, aut malum turpe aut inutile, formaliter: ratio datur thesi sequenti.

41. Quia hæc bona & mala judicio sensus non substant.

Causa est quia hæc bona & mala non dignoscuntur nisi ratiocinatione, quæ in sensus internos non cadit.

42. Appetitus sensitivus est sedes effectuum proprie dictorum.

Affectus hic spectantur naturales, seu in genere naturæ, non morales, seu in genere moris, prout sunt boni vel mali, ex circumstantiis moralibus variatis; sic enim pertinet ad Ethicam.

43. Affectus, est motio appetitus sensitivi à sensu interno, objectum vel bonum vel malum proponente, facta, ad illud consequendum, hoc fugiendum.

Proponente, *non simpliciter, sed etiam judicante: ad affectum hæc omnia concurrunt; primo, sensus externus & internus, cognoscentes objectum; secundo, objectum ipsum judicatum, aut bonum aut malum; tertio, appetitus sensitivus, objectum, ut bonum judicatum, prosequendo, ut malum judicatum, fugiendo.*

44. Itaque errant, qui affectus volunt esse pravas opiniones.

45. Sic

45. Sic enim, pertinerent ad facultatem cognoscentem, non appetentem;

46. Et concitarentur in cerebro;

47. At concitantur in corde;

Quæ distinguuntur subjectis, non sunt idem: affectus & opiniones distinguuntur subjectis; ergo non sunt idem; probatur minor; affectus sunt in corde & appetitu sensitivo: opiniones sunt in cerebro & facultate cognoscente.

48. Et sunt motiones facultatis appetentis:

Affectus sunt motiones partim activæ, partim passivæ; nam & excitantur ab objecto in appetitu sensitivo, & sic sunt passiones; & per illos appetitus appetit, & sic sunt actiones; & in appetitu recipiuntur, atque sic iterum sunt passiones.

49. Tales motiones, quibus appetitus sensitivus movetur.

50. Unde & affectus vulgò dicuntur [illegible]. passiones.

Tum enim denominatio fit à potiori, quia affectus duplici nomine sunt passiones, simplici nomine actiones.

51. Non quod meræ ac solæ sint passiones.

Sunt tamen potissimum passiones.

52. Nam & actiones dici debent, & quidem immanentes.

Quia affectus manent in appetitu sensitivo.

53. Quatenus appetitus sensitivus, à sensu interno excitatus, etiam activè concurrit ad eas motiones eliciendas.

Nam appetere, est agere, uti & fugere.

54. Affectus, alii sunt in appetitu sensitivo irascente, alii in concupiscente.

Non quod appetitus irascens & concupiscens sint distincti realiter inter se; sed sunt ejusdem appetitus sensitivi diversæ operationes, propter diversam rationem objectorum, quæ appetuntur, vel fugiuntur.

55. In concupiscente sunt, amor, odium, desiderium, fuga, gaudium, tristitia.

56. In irascente sunt, spes, metus, audacia, desperatio, ira.

Hi affectus undecim ita enumerantur à Peripateticis, cum tamen revera tantum duo sint, amor, & odium; nam reliqui affectus, varii sunt tantum modi, quibus rem amamus aut odimus.

57. Appetitus concupiscens dicitur, qui versatur circa objectum bonum vel malum absolutè simpliciterque spectatum.

58. Appetitus irascens dicitur, qui versatur circa bonum vel malum arduum, aut potius circa impedimenta, quæ efficiunt, quo minus concupiscens

concupiscens, aut bonum consequatur aut malum evitet.

Quemadmodum bonum & malum absolutè spectatum non differt à seipso in quantùm spectatur cum molestia vel difficultate, vel consequendi vel fugiendi; ita non differt appetitus concupiscens ab irascente, quorum ille appetit bonum vel malum absolutè, hic bonum vel malum difficile.

59. Appetitus executrix facultas est locomotiva.

Quia objectum, quod appetitur, & quod fugitur non semper est præsens, per locomotivam virtutem acquiritur vel fugatur.

HAC thesi & sequentibus usque ad finem exponitur tertiū hujus Capitis membrū, nempe facultas locomotiva, quæ definitur thesi 60. cujus subjectum proponitur th. 61. quod simul est causa instrumentalis ejus affectus, nempe motus localis: hujus aliæ quædam causæ instrumentales, sed minime nobiles, enumerantur thes. 62. & ultima.

60. Hæc est facultas quâ animal ad imperium appetitus se movet ad sequendum bonum, & malum vitandum.

Facultas locomovendi subest imperio sensitivi appetitus, sicut hic imperio Phantasiæ.

61. Estque sita in Musculis.

Musculi *sunt partes carnosiores, data animali ad motum Organorum efficiendum, & sunt potissimum instrumentum motus localis.*

62. Nervi tamen, tendines, ligamenta, articuli, & spiritus animales, suo modo ad motum concurrunt.

Hæc omnia inserviunt motui faciendo, sed minus principaliter, nam præcipuum instrumentum localis motus sunt musculi.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi.

AD

CAPUT XIV.

De sensu interno unico tantum Aphoris. 190. *partis quartæ Principiorum Philosophiæ* agit *Cartesius*, & valde pauca de eo tradit; ponit sensum internum in eo, quod spiritus in cerebro à nervis excitentur ad motum, & mentem diverso afficiant modo: has diversas mẽtis affectiones, ex diverso motu nervorum per spiritus motum in cerebro ortas, vocat sensum internũ. *Regius*. c. 10. *suæ Physicæ* sensus interni tantum facit mentionem, eumque obiter definit, quod sit motus insertus fibris sensoriorum externorum, ibidemque excitatus, sed delatus ad sensoriũ internum commune, cerebrũ. *Berigardus circulo* 19. *in lib. Arist. de Anima*, de sensibus agit internis, ac primo sententiam communem refellit, mox suam sed brevissime explicat, Pag. 3. supponens, omnem sensionem fieri motu corporearum imaginum quas *Aristotelici* vocant *species*

species sensibiles, *Berigardus spectra*, qui motus à nervis cerebri ortū ducens, cum ad suū redit principium, atque in se quasi reflexus, seu repercussus, sensum facit internum; eorum sensuum internorum organum in quo & per quod functiones suas exercent, facit cerebrum. *De* Vigilia, somno, & somnio, apud *Cartesium* ne gry quidem exstat. Apud *Regium* somnus definitur, ventriculorum cerebri considentia & angustatio; propter defectum spirituum animalium, uti contra, vigilia ipsi definitur, ventriculorum cerebri & nervorum dilatatio ac expansio, orta ex sufficiente copiâ & motu spirituum animalium. *Berigardus* de utroq; nullum facit verbum. Quod spectat appetitum sensitivum & affectus, de iis obiter agit *Cartesius* jam citato Aphor. sed fusissimè in libello, quem edidit sub titulo de passionibus Animæ. *Regius* de affectibus agit Cap. 12. eosque definit per impetū, quo, mota & perturbata atq; affecta mens ab opinione, quam habet de bono vel malo, bonum prosequi, malum fugere studet, ope spirituum animalium, qui à cerebro per nervos ad cor descendentes totum corpus agitant, sanguinemque vehementissime cient, unde cor vel dilatatur, vel constringuitur pro diversitate ipsorum affectuum: sedem ac subjectū eorum facit & cor & cerebrum: cor, quia & quatenus per affectus illud movetur, & secum trahit motum inordinatum & vehementissimum sanguinis; cerebrum, quia & quatenus per affectus mens quoq; perturbatur. *Berigardus Circulo* 19. *ad lib.* 2. *de Anima*, incipit à sede appetitus sensitivi, quā facit cerebrum; & appetitum sentientē cum judicio confundit: nempe sic ille philosophatur; in cerebro varia rerum simulacra repræsentantur, quorum motus varii, terminati in glandula pineali, efficiunt varias cogitationes, quibus aliquid apprehenditur vel prosequendum, vel fugiendū: cum ad apprehensionē istā ac judicium de bono prosequēdo, & malo fugiendo, spiritus animales feruntur ad partem aliquam corporum incitandā, & in auxilium quasi vocandā, ut bonum perceptum possit obtineri, malum preceptum vitari, tum illa motio cerebri, simul & alicujus partis in ipso corpore vocatur appetitus aut

affectus: in corde autem nullo modo facultatem appetendi vult collocari; nihil ad affectum aliquem excitandum ipsi hæc tria sufficiunt, simulacrum rei apprehensæ aut judicatæ, spiritus animales, instrumentum seu organum, pars aliqua corporis.

Quod spectat ad tertiam partem, facultatem nempe locomotivam, ut est proprietas animæ sentientis, de ea nihil peculiare habet *Cartesius*; quia motum localem pro proprietate Animæ sentientis non habet, sed vero eam facit affectionem communem omnium corporum naturalium. Paucis de ea agit aut ejus potius effectu *Regius*, sub titulo motus arbitrarii, quem definit esse motum, profectum à voluntate (nam datur quoq; motus naturalis, in rebus voluntate destitutis) quo corpus nostrum, pro mentis arbitrio & judicio, ad res, vel prosequendas, vel fugiendas, de loco in locum, per spiritus in musculos à mente determinatos, movetur. *Berigardus* facultatem locomotivam tantum ratione distinguit ab ipso spiritu animali, & Phantasmatis sive imaginibus aut simulacris Phantasiæ, ponitque unum, eundem spiritum ad sensum & motum; vultq; discrimen tantum esse in instrumentis, seu partibus corporis, quæ in sensu scil. interno influentem habent spiritum, præcipue tamen impelluntur à rebus externis; in motu, influens spiritus causa est ejus, absque rei externæ appulsu; ita ponit nervos quosdam destinatos ad sensum, alios ad motum, qui uterque excitatur pro vario influxu spirituum.

CAPUT

CAPUT XV.

DE

ANIMA RATIONALI.

THESIS I.

ANima Rationalis, vel considerari potest, ut substantia quædam per se extra corpus subsistens, & sic pertinet ad Metaphysicam, vel quatenus est pars hominis, & sic pertinet ad Physicam.

Objectio; Quod corporis naturalis nec species est, nec affectio, nec principium, de eo male agit Physica: sed anima rationalis nec est species corporis naturalis, nec affectio, nec principium: Ergo.

Respondeo: Corpus naturale dicitur ambigue: vel significat compositum naturale constans materia & forma, quemadmodum planta dicitur corpus naturale: vel significat alteram partem compositi, materiam scilicet, quæ corpus est; verbi causa, in planta & contra distinguuntur forma seu anima quæ non est corpus.

Priore sensu naturale corpus est objectum Physices, & sic anima non ut species ejus, nec ut affectio ejus, sed ut principium ad illud pertinet; est enim homo corpus naturale priori sensu, hominis vero principia, materia & forma; materia est corpus Organicum & naturale & animatum, prout corpus naturale sumitur secundo sensu; forma est anima rationalis; ergo anima rationalis, ut omnis forma, recte dicitur principium hominis, ut

ut homo est corpus naturale primo sensu. Adde, ejusdem Disciplinæ esse, explicare totum & ejus partes; atqui Physicæ est explicare hominem; est enim species corporis naturalis primo modo sumpti, ergo & Physicæ est agere de anima rationali, putà hominis principio & parte.

A Thesi 1. *usque ad Thesin* 18. *exclusive.*

CAput hoc ultimum dividi commode potest in partes duas, quarum prior consideret Animam rationalē quoad substantiam seu essentiam, à th. 2. usque ad thes. 18 posterior eā consideret quoad facultates, à thes. 18. ad finem usque. Thesi quidem prima exponitur quo jure ac titulo de Anima rationali agatur in Physica, cum nec corporis naturalis sit species, nec affectio, nec principiū: quæ objectio solvitur in comment. subjuncto. Thes. 2. docetur quod sit anima rationalis, thes. 3. 4. 5. explicatur quid sit; ejus affectiones seu attributa recensentur thes. sequentib. ac primo, quod non una omnium hominū, sed in singulis hominibus distincta ac singularis thes. 6. 7. deinde, quod sit immaterialis th. 8. immortalis thes. 9. indivisibilis th. 10. quibus & quot modis sit immaterialis thes. 11. hinc tria deducuntur consectaria; unum quod non sit ex traduce, th. 12. alterum quod separatim existere possit extra corpus, th. 13. tertium, quod separata à corpore, operari i. e. intelligere & velle possit thes. 14. duæ aliæ proprietates Animæ rationalis recensentur th. 15. 16. 17. primum, quod sit tota in toto & tota in unaquaque parte; deinde, quod una alteri sit inæqualis, dignitatis imp. r.s, ignobilior.

2. Animam rationalem dari, à nemine potest negari.

Qui enim negaret esse animam rationalem, eo ipso, quod negaret eam esse, convinceretur, quia negare est actus animæ rationalis; at actus omnis principium suum infert: namque valet consequentia, ubi est actus, ibi est potentia agendi, sed negatio

cujus-

cujuscunque r i, uti & affirmatio, est actio animæ intelligentis, ergo ubi illa actio est, & hæc est.

3. Ea est forma hominis.

Quia per animam rationalem homo est homo.

4. Nec assistens, nec informans.

Non assistens, quia non dat homini nudum motum, sed essentiam; non informans, quia non dependet à materia in fieri, esse, & operari, sicuti dependet informans.

5. Sed mediæ naturæ ac conditionis inter utramque.

Est anima rationalis medium negationis inter informantem & assistentem, qualis forma nomine hactenus caret.

6. N n est una in pluribus individuis.

7. Sed multiplicatur ad multiplicationem individuorum.

Sicut substantiæ corporeæ constituuntur per formas, ita per eisdem distinguuntur ab aliis substantiis corporeis, ergo, si substantiæ singulares, puta homines individui, inter se distinguantur, per formas eorum illos inter se distingui ultro sequitur: & p ofecto, si una foret anima rationalis omnium individuorum hominum, eadem & saperet in Socrate, & desiperet in Chorœbo; ratione u eretur in homine sanæ mentis, & fureret in homine insano, quo nihil potest cogitari absurdius.

8. Anima rationalis est forma immaterialis.

Non tantum dicitur anima rationalis immaterialis eo sensu quo substantia dicitur immaterialis, quæ pro parte essentiali nullam

nullam includit materiam; sic enim anima vegetans & sentiens sunt formæ etiam immateriales: sed anima rationalis etiam eo sensu est immaterialis, quatenus non dependet à materia in fieri, esse, aut operari; quo sensu anima vegetans & sentiens non possint dici esse formæ immateriales.

9. Ideoque est immortalis.

10. Ideoque est indivisibilis.

Utraque thesis hoc probatur syllogismo.

Quod caret materia, caret radice corruptibilitatis ac divisibilitatis, anima rationalis caret materia; ergo; probatur major, Si corruptibilitas & divisibilitas sequantur materiam, ergo quod caret materia, caret radice corruptibilitatis & divisibilitatis; sed verum est prius; ergo & posterius. Probatur minor; si corruptibilitas sequatur potentiam contradictionis ad esse & non esse, & divisibilitas sequatur extensionem partium extra se invicem, ergo ambæ sequuntur materiam; sed verum est prius; ergo & posterius. Probatur major; quia corruptibile dicitur quod cum est, potest non esse; at materia quia est indifferens ad quaslibet formas, & nunc sub hac nunc sub illa cupit esse forma; causa est, quod forma quæ nunc adest, possit abesse, & sic causa est, quod totum possit corrumpi, & animatum mori; deinde divisibile est, quod in partes dividi potest, sed materia partes habet in quas dividi potest; ergo divisibile sequitur materiam sive extensionem partium in materia: probatur minor: quia in eo consistit ratio corruptibilitatis, ut quod est, possit non esse, & in eo consistit ratio divisibilitatis, ut quod unum est, possit in plura dividi.

11. Est immaterialis, & in fieri, & in esse, & in operari.

In fieri, *quia materia generationis, scilicet, semen utriusque parentis nihil confert ad animæ rationalis productionem.* In esse, *quid extra corpus existere potest, & de facto existit in statu sepa-*

separationis. In operari, *quia etiam dum unita est corpori quando seipsam cognoscit anima rationalis intuitive, à materia sive corpore non dependet, utì nec quando separata à corpore aliquid intelligit.*

12. Itaque non producitur à parentibus.

Ratio est quia, si produceretur à parentibus, in fieri dependeret à materia, puta semine, quo mediante parentes generant.

13. Et potest subsistere extra corpus.

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in esse.

14. Et potest operari independenter à corpore.

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in operari.

15. Anima rationalis potest dici tota in toto corpore, & tota in qualibet parte.

16. Sed debet tum totum sumi negative.

Vox, totus, a, um; *aliter dicitur de spiritibus, aliter de corporibus: de illis dicitur negative, hoc est, ut illi dicantur quidem esse in loco, sic ut nulla pars loci iis careat, sed ut tamen ipsi non habeant partes, quibus commensurari possunt à partibus loci: hæc verò, corpora scilicet, sunt tota in loco locique partibus, sic ut liceat in ipsis corporibus assignare partes commensuratas partibus loci, unde cum anima dicitur esse in toto corpore & in partibus corporis, significatur, eam nullas habere partes respondentes partibus corporis: at corpus dicitur esse totum in loco positive, quia habet in se partes respondentes partibus loci, sic ut qua parte loci est una pars corporis, eadem parte loci non sit alia.*

17. Ani-

17. Animæ rationales sunt dignitate impares & inæquales.

Non enim videtur omnis animarum rationalium inæqualitas esse petenda ab inæquali temperie & dispositione corporis : nam si sit imparitas & major & minor, ac major & minor perfectio in Angelis, quidni in animabus rationalibus : sed verum est prius. Ergo & posterius : non quod substantiæ angelorum, aut animarum rationalium inter se sint inæquales, nam omnes sunt substantiæ spirituales expertes materiæ, sed hæc inæqualitas intelligenda est, quoad operationes intelligendi, ac volendi, nam non pugnat cum statu angelorum, aut animarum beatarum, ut detur discrimen graduum perfectionis majoris vel minoris in operationibus illorum; intellectio unius sit acutior, promptior, facilior, & ad plura se extendat, quam intellectio alterius : nam uti & Inferno erunt gradus pœnarum, ita in Cœlo gradus gloriæ ; cur non igitur ista inæqualitas statuatur quoq; inter animas rationales unitas corpori?

18. Facultates animæ rationalis vulgo statuuntur, intellectus & voluntas.

Sub intellectu comprehenditur memoria intellectualis : qualis superest in animabus separatis, nam etiam hæ reminiscuntur.

A Thesi. 18. usque ad finem.

QUod spectat facultates Animæ rationalis, eæ numerantur duæ th. 11. ĩtellectus & voluntas; & asseruntur nec inter se nec ab anima rationali distingui rę sed ratione tantũ th. 19. De intellectu agitur à th. 20. usque ad 61. de voluntate à th. 61. ad finem. th. 20. triplex proponitur ĩtellectus cōsideratio, ãte intellectionem à th. 21. ad 26. in intellectione à 26. ad 55. post ĩtellectionē à th. 55. ad 61. intellectus ante intellectionem

nem dicitur in potentia esse th. 21. explicaturq; illa phrasis th. 22.23. ac comment. subjuncto, & ratio redditur th. 24. deduciturq; inde consectarium th 25. Intellectus in intellectione dicitur intellectus actu th. 26. explicaturq; th. 27. ejusq; objectum proponitur th. 28.29. ordo intelligendi recensetur à th. 31. usq; ad 39. ratio ordinis adfertur ista thesi & th. 40. th. 41. usq; ad 50. explicatur modus quo intellectus, cum jam actu intelligit, in actum istum deductus est; tum th. 50. actus intelligendi, seu operationes intellectus recensentur tres, simplex apprehensio, judicium, discursus.; judicium, thesi. 51. dividitur in Theoreticum & Practicum, illud explicatur th. 52. hoc subdividitur in absolutum & comparatum th. 54. postquam quid esset dictum esset th. 53. intellectus post intellectionem vocari solet intellectus in habitu th. 55. vel memoria intellectualis th. 56. cujus denominationis ratio redditur th. 57. & exponitur th. 58.59.60. Thesi 61. proponitur voluntatis genus, quod ipsi commune est cum intellectu, ut liquet ex thes. 41. th. 62. exponitur cõditio, in voluntate, ut agat, requisita, quæ eadem requirebatur in intellectu thes. 42. th. 63. dicitur quidnã illud sit quod voluntatem ad agendum impellat ac moveat. Thes. 64. docetur quomodo id fiat, qui modus latius explicatur th. 65.66 67.68. Actiones voluntatis enumerantur th. 69. Objectum ejus recensetur th. 70. actibus singulis voluntatis assignatur suum cuiq; objectum materiale th. 71. & formale th. 72. 73. Objectum ejus, quando est bonum, dividitur in finem, & media; explicatur modus, quo vult finem, & media necessario cũ fine connexa thes. 75. & quo vult media alia th. 76. Modus communis utriq; imo omni sive volitioni, sive nolitioni, explicatur th. 77. qui talis est, ut libertatem ejus nec tollat, nec imminuat, quod exponitur thes. 78. & 79. Pro Corõide docetur, ex intellectu & voluntate oriri liberum arbitrium, quod definitur thes. 81. & sic Capiti huic postremo, ac toti Philosphiæ Naturali finis imponitur.

19. Quæ tamen potentiæ non distinguuntur inter se & ab anima realiter.

Videtur naturæ spirituali animæ rationalis obstare, quod minus ipsi tribuantur potentiæ, quæ sunt entia & accidentia distincta ab ejus substantia, nam quod dicunt, nullam substantiam creatam esse immediatum principium operationis suæ, id ut dicitur, ita rejicitur; sufficit enim varietas objectorum, & modi quo substantia una eademque in objecta tendit.

20. Intellectus potest considerari, vel ante intellectionem, vel in intellectione, vel post intellectionem.

Hæc triplex consideratio totam intellectus naturam absolvit.

20. Ante intellectionem, dicitur intellectus in potentia.

22. Non ratione suæ entitatis.

23. Sed ratione specierum & imaginum.

Intellectus *dicitur* in potentia, *non quasi ipsa facultas intelligendi non sit actu in anima, sed quia, cum possit intelligere, actu non intelligit; non vero intelligit actu, quamdiu in se actu non habet species intelligibiles sive imagines, actu repræsentantes objecta intelligibilia: est vero intellectus in potentia respectu quorumlibet objectorum in infantibus ante rationis usum, in adultis respectu objectorum quorundam, quia adulti, cum non omnia intelligant, quædam possunt intelligere, quæ non intelligunt, & dum intelligunt unum actu, manet intellectus eorum in potentia ad intelligendum aliud.*

24. Nam intellectus nascentium est tabula rasa.

25. Hinc

25. Hinc nullæ ſpecies rerum actuales animis inſitæ ſunt.

Quemadmodum tabula raſa & charta pura nihil habet actu ſibi inſculptum vel inſcriptum, omnia tamen in utraque inſculpi & inſcribi poſſunt: ita intellectus infantium in ſe, ante rationis uſum, nullas poſſidet actu ſpecies intelligibiles intellectui ſuo inſculptas, quia cerebrum eorum nimis eſt madidum, & hinc ineptum ut actu ei inſculpatur aut inſcribatur; ideoque infantes nihil cognoſcunt, nec ſe, nec parentes, nec quippiam rerum.

Quare igitur dicitur nobis ineſſe idea Dei innata, aut ſpecies intelligibilis Dei inſita? Reſpondeo non ideo, quia aut quaſi in infante recens nato ſtatim ineſſet intelligibilis imago Dei, qua actu Deum cognoſceret: nullo modo, ſed quia in infantium & omnium hominum animis innaſcitur & à primo nativitatis momento eſt inſita ſpecies & idea Dei, non actu repræſentans intellectui Deum, ſed quia, ſimul atque ad rationis uſum ætate adultiori pervenit infans, ſine ulla inſtitutione, demonſtratione, ſyllogiſmo, ſine ullo termino medio extrinſecus aſſumpto, ſtatim atque incipit ratione uti, ipſi offert atque ejus intellectui ſiſtit, & actu repræſentat Deum eſſe, quia Dei exiſtentia tanquam character eſt inſitus ipſius animæ, ad quam impreſſam Dei imaginem tum incipit attendere, quæ & qualis ſit, unde orta, an eam ſibi dederit, an aliunde acceperit, an omnia intelligat, ac non quædam ignoret, &c. nam ipſa anima inquirentem convincit per ſe ipſam, de Dei exiſtentia; atque hæc eſt naturalis Dei notitia, hoc ſenſu hominum mentibus inſita, innata, vulgo ſubjectiva, & teſtimonium noſtræ conſcientiæ in corde noſtro teſtificantis eſſe Deum; atque diſtinguitur à notitia naturali Dei acquiſita ſeu objectiva, quæ naturali lumine, ex objectis extra hominem poſitis, ſive ex rebus viſibilibus, colligit per ſyllogiſmum ac ratiocinationem eſſe Deum inviſibilem.

26. Cum

26. Cum intellectus intelligit, dicitur intellectus in actu.

Quemadmodum dicitur visus in actu quando ei de facto repræsentatur objectum visibile: ita dicitur intellectus in actu quando ei repræsentatur de facto objectum intelligibile; quia repræsentatio fit per species intelligibiles.

27. Intelligere dicitur, cum rerum intelligibilium species recipit à sensu.

Recipit intellectus à sensu rerum intelligibilium species: vel immediate, proprie, & proxime, ut cum actu intelligit singularia & materialia; vel mediate, improprie, & remote, & tum intelligit actu universalia & immaterialia.

28. Non tamen intelligit sola sensibilia, quæ sunt singularia & materialia.

Quod intellectus intelligat singularia & materialia inde probatur: quia, quod potest facultas inferior, id quoque potest superior: sed sensus potest cognoscere singularia & materialia; ergo & intellectus, quia sensu est superior.

29. Sed intelligit universalia & immaterialia.

Atqui universalia & immaterialia per se & directe in sensus non incurrunt, quia carent qualitatibus sensibilibus.

30. Scilicet, notiones rerum immaterialium elicit ex materialibus, & universalium ex singularibus.

Immaterialia

Immaterialia & universalia possunt dici phantasmata, id est, percepta per species sensibiles, non quidem sua, sed rerum materialium & singularium, ex quarum specierum anologia ipsa immaterialia & universalia cognoscuntur.

31. Nam intellectus primo intelligit singularia.

32. Quia sunt sensibus viciniora.

Quia in nobis hominibus sensuum usus prior est, quam rationis, etiam ea prius cognoscimus intellectu, quæ prius cognovimus sensu: sed singularia ob proprietates sensibiles prius cognoscuntur à sensu, quam universalia; ideo quoque prius cognoscuntur ab intellectu.

33. Et cognoscit singularia, ut sunt singularia.

Ratio est, quia intellectus à singularibus abstrahit conditiones individuantes, & sic singularia cognoscit, qua singularia, & simul universalia, ut distincta à singularibus.

Nam abstractio singularium à conditionibus individuantibus præsupponit ipsarum conditionum individuantium cognitionem.

34. Deinde, sepositis proprietatibus individuantibus, id solum intelligit, in quo singularia conveniunt.

Tres sunt operationes intellectus, quæ discerni debent cum intelligit universalia.

35. Et tum format conceptum rei universalis sc. speciei.

Primo, apprehendit singularia. 2. apprehensa inter sese comparat, & in quibus inter se conveniant, & in quibus inter se se differunt, attendit. 3. sepositis, id est, praecisis ac relictis seu abstractis, id est, non conceptis conditionibus individuantibus, ea cognoscit, in quibus singularia conveniunt, ac tum cognoscit universale: cum vero universalia sint varia & quaedam viciniora singularibus, ut species infimae, quaedam remotiora à singularibus, ut species sublaterna & genera, intellectus, quia sequitur cognoscendi ordinem à sensu servatum, etiam prius cognoscit species infimas, tanquam viciniores singularibus, quam species subalternas aut genera, tanquam à singularibus remotiora: ut tota controversia de ordine intelligendi hic dirimatur; scilicet, singularia prius cognoscuntur ab intellectu, quam universalia, & minus universalia prius, quam magis universalia, ob rationem jam datam thesi 32.

36. Collatis speciebus & relictis differentiis specificis, format conceptum generis.

37. Itaque species prius intelligitur quam genus.

38. Et minus Universale, prius quam magis Universale.

Ratio trium thesium una eademque, quia species proprior est singularibus quam genus, & minus universale proprius quam magis universale.

39. Quia minus universalium est abstractio facilior ab inferioribus.

40. Nam pauciores differentiae sunt abstrahendae.

Ha

Hac ratio paulo latius debet explicari.

Quandoquidem universalia non cognoscuntur nisi per abstractionem à singularibus, ultro sequitur, illa universalia facilius cognosci & prius, quæ paucioribus differentiis distant à singularibus, à quibus abstrahi debent: sed species distat ab individuo paucioribus differentiis, quam genus; nam species distat ab individuis per solas differentias individuantes quæ conveniunt individuis & non speciebus; at vero genus distat ab individuis per differentias non tantum individuantes, quæ individuis competunt, sed & per differentias specificas, quæ speciebus conveniunt, non generi, ideoque species à paucioribus differentiis abstrahitur quam genus, & hinc prius cognoscitur quam genus ab intellectu; & omne minus universale, ob eandem causam, quia paucioribus differentiis distat & abstrahitur à singularibus, prius cognoscitur ab intellectu quam magis universale.

41. Intellectus est potentia passiva.

Non tamen tantum, sed quemadmodum sensus potentia est primum passiva, quatenus sensibiles species recipit, pati enim est recipere effectum agentis; mox est activa, quatenus sensionem elicit ac sentit; deniq; passiva, quatenus sensiones in se recipit: ita intellectus, in quantum species intelligibiles in se primum recipit, patitur; in quantum per eas intelligit, agit; in quantum denique ipsam recipit intellectionem, patitur iterum; ut sit duplici nomine potentia passiva, uno activa.

41. Itaque debet aliunde in actum deduci.

Ratio est, quia nihil se ipsum ex potentia valet traducere in actum; nam, si hoc fieri posset, idem esset actu & potentia; quod enim deducit, est actu, quod deducitur, est potentia.

41. Quod cum in actum deducit, est objectum.

Objectum intelligibile, in intellectum agit, ut causa procatarctica.

44. Et objectum à sensu preceptum.

A sensu perceptum, scilicet, vel per se vel per aliud, mediate vel immediate, proxime vel remote.

45. Quod rerum singularium imagines ei offert.

46. Ex quarum collatione universalia intelligit.

Harum Thesium explicatio pendet ex thesi 30. & sequentibus.

47. Itaque non est opus intellectu agente distincto.

Aristoteles & qui eum sequuntur, ponunt intellectum quendam agentem, distinctum à patiente; quem nonnulli ipsum faciunt Deum extra hominem intelligentem; alii facultatem quandam ponunt in homine intelligente, distinctam ab intellectu patiente: sed vero, sicut nullus requiritur sensus agens, ita & nullus requiritur intellectus agens, nam sufficit objectum intelligibile, debite approximatum intellectui per species intelligibiles; nam ad actionem nihil amplius requiritur, quam ut objectum debite approximetur potentiæ, quæ per vim sibi insitam, cum omnes adsint conditiones ad agendum requisitæ, in objectum tum tendit & agit.

48. Potest tamen ipse intellectus dici agens.

49. In quantum à phantasmatibus excitatus, conceptum format in se.

Non

Non abhorremus à phrasi intellectus agentis, modo non significetur distinctum ab intellectu patiente, qui idem est agens, cum actu intelligit: in actionibus enim immanentibus, qualis est intellectio, idem est agens & patiens.

50. Intellectus operationes sunt tres, simplex apprehensio, judicium, discursus.

Qui operationes intellectus faciunt duas, inventionem & judicium, sub judicio non comprehendunt discursum, dividuntque in judicium noetium & diaoneticum, quod postremum est discursus.

51. Judicium intellectus est speculativum vel practicum.

Hinc intellectus dividitur in theoreticum & practicum, quæ est divisio non generis in species, non integri in partes, sed subjecti per adjuncta, aut causæ per effecta; aliud enim est munus intellectus theoretici in judicando, aliud practici; nam theoreticus intellectus de rerum veritate & falsitate, sed practicus, de rerum bonitate & malitia judicat.

52. Speculativum versatur circa res ut res, & ut veræ sunt.

53. Practicum circa res ut bonas vel malas.

Objectum quidem intellectus est ens, sed cum illud possit intellectui sisti ac repræsentari, vel ut conveniens cum principiis suis constituentibus ac definientibus, vel ut conveniens cum alio tanquam vel finis, vel medium; priori respectu circa illud versatur intellectus & judicium speculativum, posteriori respectu, circa idem versatur intellectus & judicium practicum.

54. Estque vel absolutum, vel comparatum.

Absolutum practici intellectus judicium, tum diversum est sæpe à comparato, ut quod judicio absoluto judicatum fuit ut bonum illud comparato judicetur ut malum, & vice versa; nam judicium absolutum tantum judicat rem vel esse bonam simpliciter, quia convenit cum lege, vel esse malum simpliciter, quia repugnant legi, sed comparatum judicium judicat rem bonam hoc loco & tempore omnibusque circumstantiis singularibus esse prosequendam, malam esse fugiendam: at hæc judicia possunt esse opposita, ut liquet in exemplo Medeæ, judicantis, simpliciter esse bonum, ut maneret in patria, judicio absoluto, sed illud rescindentis judicio comparato.

55. Intellectus post intellectionem dicitur intellectus in habitu;

Ratio est, quia species intelligibiles reservatæ in intellectu ibi sunt per modum habitus, quatenus intellectum facilitant ad facilius & citius intelligendum.

56. Aliis memoria intellectualis.

57. Quatenus rerum species retinet;

Species, *scilicet intelligibiles.*

58. Non tamen semper ideo actu cognoscit.

Quia species non semper actu repræsentant res intelligibiles; alioquin homo omnia ante cognita, semper cognosceret.

59. Quia ad intelligendum opus est phantasmatum concursu.

60. Non oportet intelligentem speculari phantasmata.

Utraque

utraque thesis vera est, de intellectionibus plurimis, non de omnibus; nam quando anima cognoscit se ipsam cognitione intuitiva, nullis est opus Phantasmatibus.

Cognitio animæ intelligentis, alia est abstractiva, alia intuitiva: prior sic vocatur, quia fit per abstractionem specierum materialium & sensibilium rerum à materia & sensu: posterior sic dicitur, quia per eam anima intelligit absq; ulla abstractione & objectum præsens intuetur.

Phantasma *vocatur species intelligibilis, quæ primum fuit sensu percepta & inde ad intellectum delata: tali Phantasmate non eget anima in cognitione intuitivâ, sed in abstractiva tantum.*

61. Voluntas etiam est potentia passiva:

Voluntas est potentia passiva, quatenus movetur ab objecto bono activa, quatenus vult: passiva iterum, quatenus volitionem in se recipit.

62. Ideoque & aliunde ad agendum debet excitari:

Vide rationem datam thesi 42.

63. Hoc est objectum.

Objectum voluntatem movet ut finis, vel ultimus, vel subordinatus, qui est medium.

64. Quod non movet voluntatem nisi ante ab intellectu fuerit cognitum:

Ratio est, quia ignoti nulla cupido.

65. Cognosci debet objectum, non tantum simplici intellectus apprehensione:

Ratio est, quia per simplicem apprehensionem intellectus objectum nondum judicatur ut bonum; atqui debet judicari ut bonum antequam possit movere vlountatem.

66. Sed requiritur intellectus judicium.

67. Non tantum absolutum, sed comparatum.

Comparatum judicium fertur de objecti voluntatis bonitate, quando illud judicatur, bonum & appetendum, omnibus circumstantiis expensis; ideoque vocatur ultimum judicium, quia postremum est in actione, quæ fit deliberate, qualis est actio voluntatis in appetendo.

68. Ab hoc vere determinatur voluntas in agendo.

Non Physice sed moraliter, id est, judicium intellectus voluntatem determinat, ei rationes proponendo, ob quas objectum bonum sit prosequendum, & malum fugiendum.

69. Voluntatis actiones sunt, velle & nolle.

Velle, est amare, nolle, est odisse; huic opponitur utrique non velle, & non nolle, id est, vel amoris vel odii negatio: velle & nolle opponuntur contrariè; velle & non velle, item nolle & non nolle, contradictorie.

70. Objectum, bonum & malum.

Bonum & malum in concreto opponuntur contrarie, in abstracto privative: nam bonitas est habitus, & malitia privatio.

71. Circa bonum volendo, circa malum nolendo, versatur.

Circa utrumque versatur voluntas, interdum negative, id est, non volendo, non nolendo.

72. Neque potest malum velle, aut bonum nolle.

Formaliter, non materialiter, id est, voluntas non potest velle malum, quod intellectus judicat esse malum, licet possit velle & sepe velit, id, quod est malum, sed quod intellectus, erroneo judicio, judicavit esse bonum, sic non potest nolle bonum; quod intellectus esse bonum judicavit, quamvis possit nolle, id quod bonum est, sed quod intellectus erroneo judicio judicavit esse malum: & hoc est quod dicunt, voluntatem non posse velle malum, qua malum; non posse nolle bonum, qua bonum.

73. Licet possit utrumque non velle.

Sicuti, quando dormit homo, abstinet ab actu & volendi & nolendi.

74. Cum fertur in bonum, vel fertur in finem, vel in media.

In finem, scilicet, ultimum, quia omne bonum est vel finis ultimus, vel medium.

75. Finem vult necessario, item media cum fine necessario connexa.

Ratio est, quia intellectus non potest non judicare, finem ultimum esse appetendum, uti & media, cum illo fine necessario connexa, quæ dicuntur esse illa, sine quibus finis obtineri nequit.

76. Media.

76. Media alia vult indifferenter.

Ratio est, quia intellectus judicium indifferenter sese habet circa media, quæ non necessario cum fine connexa sunt; potest enim judiciare, ex iis unum esse acceptandum, aliud esse rejiciendum.

77. Sive velit sive nolit, semper determinatur ab ultimo intellectus practici judicio.

Ratio est, quia ultimum intellectus practici judicium plenam perfectamque objecti bonitatem voluntati sistit ac repræsentat, sine qua nulla ejus sequitur appetitio: quemadmodum sine plena perfectaque mali repræsentatione facta, quæ non fit nisi ab ultimo intellectus practici judicio, nulla ejus sequitur aversatio.

78. Attamen determinatio libertatem ejus non ollit.
t

Determinatio, quæ à naturali principio interno oritur, libertatem tollit, quemadmodum ignis ad tendendum sursum, lapis ad tenendum deorsum, determinantur ab interno principio naturali, forma, scil. sua, ideo neutrum dicitur agere libere: sed determinatio, qua ab intellectu determinatur voluntas, est voluntati extrinseca, quia fit ab objecto judicato, quod voluntati est extrinsecum.

79. Quia necessitatem hypotheticam tantum infert.

Nam nulla necessitas hypothetica, id est, talis, quæ oritur ab aliqua conditione extra agentem posita, libertatem tollit, qualiscunque fuerit conditio, modo sit externa, sive antecedat, sive comitetur,

comitetur, sive consequatur actionem, quam facit necessariam.

80. Ex intellectu & voluntate oritur liberum arbitrium.

Oritur, *id est, componitur; intellectus enim & voluntas, cum conjunctim sumuntur, constituunt liberum arbitrium; dicitur enim liberum, respectu voluntatis, & arbitrium, respectu intellectus, cum quo utroq; est idem.*

81. Hoc est, facultas faciendi, quod, quando, & quantum intellectus faciendum esse judicat.

Est facultas, ergo non actus, non habitus; deinde est facultas, non Ethica, qua quis agit, quæ vult, sine ulla restrictione legum, sic enim solus Deus habet liberum arbitrium, sed Physica, qua homo potest agere, quod, quando, quantum, & quamdiu lubet, per adminiculum bonorum, fortunæ, vel corporis, vel animi; tantum autem potest agere per ea, quantum lubet, id est, quantum ultimo intellectus practici judicio agendum esse judicat.

Sententia Trium-viri, circa CAPUT XV.

De Anima rationali, in *Principiis Philos.* nihil planè scribit *Cartesius*: quia hominē necdū ibi explicavit; at in *Meditat. Metaphysicis, med.* 5. discrimen inter Animam rationalē, quam vocat substantiam intelligentem, & corpus, quod vocat substantiam extensam, indicat, & quidem reale, hoc argumento; quorum ideæ sunt realiter distinctæ, ea ipsa realiter distinguuntur: sed animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis, & corporis, seu substantiæ extensæ, ideæ sunt realiter distinctæ, Ergo & ipsa inter se realiter distinguuntur. Probatur major, si omnes ideæ respondeant ideatis rebus, ergo quorum ideæ realiter sunt distinctæ, ea ipsa sunt realiter distincta; sed verum prius, Ergo & posterius. Probatur minor, typus

pus & antitypus sibi invicem respondent, ita est typus, res ideata est antitypus, Ergo idea & res ideata sibi invicem respondent. Probatur minor primi syllogismi; quarum idearū una aliquid includit, quod nullo modo includit altera, & vice versa, eæ ideæ realiter sunt distinctæ, sed animæ rationalis, seu substātiæ intelligentis idea nihil includit, quod idea corporis naturalis, seu substantiæ extensæ, & vice versa. Ergo istæ idea realiter sunt distinctæ inter se. Probatur minor. Si idea animæ rationalis, seu substātiæ intelligentis nihil includit extēsionis, idea corporis seu substantiæ extensæ nihil includit intellectionis, Ergo idea prioris nihil includit ejus quod includit idea posterioris, & vice versa; certe, in intellectione nulla invenitur longitudo, latitudo, crassities, nulla figura, nulla partium distantia, nullus motus, nullus situs: contra in extensione nihil invenitur intellectionis, alioquin omnis materia, aut omne corpus intelligeret. *Regies* in Physicis cap. 12. agit de Anima rationali, sub titulo & vocabulo mentis, & definit hominem, animal mente praeditum, ponitque mentem esse substantiam cogitantē, ejusq; essentiam asserit esse sitam in sola cogitatione, per quam intelligit, principium à quo in homine omnes actiones cogitativæ proficiscantur: has vocat omnes illas actiones, quarum mens est conscia sibi, tales sunt sensio, imaginatio, intellectio, seu ratio; estque hæc cogitatio, pro diversa organorum dispositione, varia; quamvis alii velint, mentem etiam in corpore existentem, in sentiendo, imaginando, intelligendo, nullatenus descendere à dispositione organorum. Postea de mentis agit origine & de mentis habitibus, tum de variis ejus motibus, docet utrū sit mens notius an corpus, atq; inde transit ad sensiones in specie, & affectiones seu affectus, de quibus antehac est actum. Sub eodem titulo mentis humanæ agit Circ. 10. toto ac postremo de Anima *Berigardus*, quem in compendium redigemus, & huic explicationi finem imponemus. Circa mentem humanam explicandam, sic versatur *Berigardus*, ut fusissimè primam ex *Aristotelis* textibus sententiam, quid de Anima ratiōali senserit, exquirat; ac speciati moratur in eo,

an *Ariſtoteles* mentem humanā ſenſerit immortalem, quod ita ſtatuiſſe integro libro, demonſtratum ivit. *Fortunatus Licetus, Philoſophiæ profeſſor Patavinus* aſſerit inſuper, *Ariſtotelem* non habuiſſe Animam rationalem, pro actu informante, nec unam in unoquoque homine, ſed unam in tota humana ſpecie, i. e. in omnibus hominibus, ac ſingulis ſimul ſumptis, quæ ſententia quoque *Averrois* eſt. De Loco mentis humanæ, aut ſede Animæ rationalis, ex *Ariſtotele* nihil certi poſſe afferri pronūtiat: ſententiam ſuam propriam paucis proponit; atque videtur ſtatuiſſe mentem humanam eſſe corpoream & tamen immortalem; nam negat hanc conſequentiam, ſi ſubſtantia aliqua eſt corporea, Ergo eſt mortalis, & pro inſtantia profert cœlum: quod ſicuti & terra, & totus mundus, non corrumpetur, aut annihilabitur, ex plerorumque ſententia, ſed tantum corpora mundana extremo judicii die renovabuntur, ac repurgabuntur, eruntque incorruptibilia, quod tantundem eſt atque immortalia. Profert porrò materiam primam *Ariſtotelicam* quam faciunt ingenerabilem & incorruptibilem *Peripatetici*: id ſaltem certum eſt, corpora glorificata fore, incorruptibilia atque immortalia, & tamen manebunt corpora; ut hæc propoſitio non ſit vera, omne corporeum eſt mortale, licet oppoſita eſt veriſſima, omne incorporeum eſt immortale; atq; ut ſententiam *Berigardi* paulo plenius inſpiciamus, dicit, nullam rationē impedire, *cur potius anima rationalis non dicatur corpus æthereum, purius cælis ipſis, à Deo creatum, ex nihilo ſingulis hominibus infuſum*, quodq; à ſolo Deo deſtrui poteſt, ſive corrumpi per annihilationem, & quæ ritè recteque *ſpiritus* vocatur, reſpectu corporum mortalium, atq; corruptibilium hic in inferioribus. Poſtea nihil ferè ex ſua loquitur ſententia; ſed de intellectu agit agente & patiente, de ſpeciebus impreſſis & expreſſis, aliiſq; huc ſpectantibus, ex mente *Peripateticorum*: atque ſic finem imponit Circ. 20. totique commentationi ſuæ, per dialogos inſtitutæ, *in tres Ariſtotelis libros de Anima.*

FINIS.

Ejusdem Authoris

CONSILIUM de RATIONE STUDENDI PHILOSOPHIÆ.

DIstinguenda est *Philosophia* in veterem & novam: *Veterem* voco, quæ ab antiquioribus tradita, & ex Aristotele præsertim hausta, receptis veterum & Aristotelis innititur principiis: hanc Peripateticem vulgo vocant: nam Philosophia Academica, Stoica, Epicurea, Democritica, aliæque, diu interierunt. *Novam* appello, quæ à recentioribus tradita, non ex Aristotele aut alia haustis principiis innititur, sed naturam ipsam pro Philosophandi objecto, non hominum, nedum Aristotelis, assumit sententias. Qui *Veterem*, id est, *Aristotelis Philosophiam* pertractârunt, sunt trium generum Authores; *Systematici*, *Quæstionarii*, *Textuales*. *Systematicos* appello, qui Philosophiam *Peripateticam*, præceptis, stylo & ordine nostri ævi ingeniis accommodata, plene perfecteque dispositis ad usum vitæ humanæ tradiderunt. *Quæstionarios* dico, qui vel ex textu Aristotelis quæstiones eliciunt, vel, sen ó o texto, ab aliis motas pertractant. *Textuales*, qui Aristotelis textum explicant solummodo: vulgo dicuntur Commentatores: hi vel *Græci* sunt, vel *Arabes*, vel *Latini*: Græci Arabibus & Latinis sunt præferendi. *Græci* sunt, *Alexander Aphrodisiensis*, *Simplicius*, *Philoponus*, *Themistius*, *Olimpiodorus*, *Ammonius*, *Eustachius*, &c. Inter *Arabes*, *Averroes* eminet. *Latini* sunt, vel *veteres*, *Thomas Scotus*, *Albertus Magnus*, & *Scholastici Antiqui*, vel *recentiores*, quorum quidam libros *Logicos*, alii *Physicos*, alii *Metaphysicos*, alii *Ethicos*, &c. commentariis illustrarunt.

Ordinem quod spectat Philosophandi, à *Systemate*, Philosophiæ studioso est incipiendum; Inde ad *Quæstiones* transeundum, in *Textu* Aristotelis desinendum: ex tota *Philosophia*,

Vetus

Vetus atque Aristotelica prius est retienda, antequam ad *novam* hujus vel illius recentioris accedatur. Ipsius *Philosophiæ Peripateticæ naturam* accuratè explicant in suis præcognitis Philosophicis *Keckermannus* & *Alstedius*, ac peculiari tractatu *Scheiblerus*, qui Logicæ ejus præmitti solet. Pro *Systemate Logicæ* præscripsero *Synopsin Logicam Burgersdicii*, *notis à me illustratam*, *ejusdem majores institutiones*, & *Systema minus Keckermanni*. Inter *Quæstionarios* hic commendavero *Scheiblerum* & *Timplerum*. Ad organi Aristotelici *textum* intelligendum sufficecerit *Pacius*. Ad *Metaphysicam* transeo ubi quod commendem systema, vix invenio, ut querimoniæ hic potius sit locus quam consilio. Sed enim in manus sumantur, donec elaboratiores prodeant, *institutiones metaphysicæ Burgersdicianæ* ex postrema editione, à me recensitæ: addantur Metaphysica *Combachii*, & *Stahlii* atque *Alstedii*. Inter *Quæstionarios* Metaphysicæ scriptores Orthodoxos, nullum commendo, quia nullus extat, quod ego quidem sciam.

Edidit *Johannes Rodolphus Faber*, Professor Genevensis Philosophiæ, quæstiones Metaphysicas, sed quæ tam sunt steriles, ut omni succo destituantur. *Timplerus*, qui noster videri voluit similiter quæstiones cum systemate in lucem dedit Metaphysicas, sed quæ ἑτεροδοξίας sunt refertissimæ; Quare, si legendæ sunt aut legantur, maximo hic fuerit utendum judicio; namq; in iis,

Sunt bona mixta malis, sunt mala mixta bonis.

Idem pronuncio de Metaphysicis *Scheibleri*, *Jacobi Martini*, *Scharfii*, Lutheranorum, & omnium Metaphysicorum Principis ac Papæ, *Suaresii*, Jesuitæ, quos, inter *Quæstionarios*, atque ante omnes, postremum, commendaverim. Hoc non præterierim, in Metaphysicis quæstionibus discutiendis, speciatim esse insistendum iis, quæ moventur in secunda parte speciali de Deo divinisq; attributis, ubi fundamenta sunt conquirenda, quibus mens nostra muniri valeat adversus periculosissimos Conradii Vorstii in tractatu de Deo errores, quos detexit & solidè refutavit Becanus, in prima parte Theologiæ Scholasticæ, quæ tota in isto genere est optima. Ad textum Aristotelis Metaphysicum intelligendum, ex veteribus probo Alexandrum Aphrodisiensem,

ex recentioribus Fonsecam: sed vero tantum est in opere isto *Aristotelis* rerum omnium chaos: tam nulla connexio, nullus ordo, tanta contrà confusio, ut Delio natatore opus sit ad mentem Philosophi istic percipiendam.

Physicæ Peripateticæ varia extant *Systemata*: in iis accuratissimum fere est & ornatissimum, quod diligentissimus reliquit *Keckermannus*: cui pro controversiarum notitia jungantur, *Physica Combachii, collegium Physicum Burgersdicii, aut Jacchæi institutiones* notis illustratæ à *Zeizoldo* Professore Jenensi: Imprimis legi velim *Physicam Sperlingii*. Verum enimvero, ut naturæ, ita *Physicæ Peripateticæ*, latissima pomœria. Quare cum innumerus sit quæstionum, quæ hic ab *Aristotelicis* agitari solent numerus, varios in variis Physicæ partibus legendos censeo quæstionarios: in parte generali, præfigo *Pererium* & *Wendelinum*: de mundo & cœlo, *Wendelinum* & *Casmannum*: de elementis, *Schragmullerum* & *Contarenum*: de mixtione & temperamentis *Riolani prælectiones in libros Physiologicos Fernelii*: de meteoris *Fromundum*: De lapidibus & gemmis, *Bootium*: de anima, *Casmannum* & *Davidem Buchananum* ac Fromundum: controversias physicas varias optime decidit *Zabarella*, perspicuitate præ aliis commendandus. Ad textum Physicum *Aristotelis* intelligendum, omnibus præfero Pacium. Inter modernos Physicæ Peripateticæ quæstionarios simul & commentatores, Conimbricenses, sunt intellectu faciliores, Ruvius & Complutenses difficiliores sed subtiliores; compendiosissimus Murcio; Cui præter jam recensitos authores plus ultra ire est animus, legat Philosophiam Tolosanam, cursum Scotisticum Ponce, legat Hurtadum de Mendoza, Rodericum Ariaga, Franciscum Oviedo, Franciscum bonæ spei, Carletonum, Lalemandet, & quicunque extant istius farinæ, pæne dixeram, furfuris, Philosophi. In Philosophia morali, præter Ideam Burgersdicianam, quæ lectorem ad Aristotelis textum manuducit, & collegium Ethicum meum disputationum, quod ex Scholasticis supplet ea, quæ in priori desunt, inter systematicos optimi sunt Keckermannus & Alstedius: eosdem eligi suasero, in Politicis & Oeconomicis, nisi quod comitē iis dari velim, in Politicis, Wendilinum & Althusium. In quæstionibus Ethicis, optimi sunt Burnathus

&

& Wendelinus : in Politicis, Libenthal : in Oeconomicis, Berkringerus. Inter textuales in Ethicis, ex Antiquis, Andronicum Rhodium, ex recentioribus, Magirum, in Politicis, Giphanium, præſcripſero. Sed à veteribus ac Peripateticæ Philoſophiæ Authoribus, ad novos me confero Philoſophos; quorum nonnulli antiqua Peripateticorum placita deſtruunt tantum, alii nova inſuper, & veriora indagandæ veritatis fundamenta jacent. Prioris generis ſunt, novæ Philoſophiæ triumviri, *Ludovicus Vives* in aureis ſuis de cauſis corruptarum artium libris; Petrus Ramus in Scholis Logicis, phyſicis, Metaphyſicis (cujus imprimis nunquam ſatis commendavero aureolos, imo omni auro digniores, duos inæſtimabiles, ob ſingularem in Analyſi & Geneſi uſum, Logicæ libellos) Franciſcus Patritius in ſuis diſcuſſionibus Peripateticis. Hiſce adjungatur quartus noſtri ævi ſcriptor Belga, Gorlæus in exercitationibus Philoſophicis : item & quintus, Thomas Campanella in ſua Philoſophia reali epilogiſtica, Metaphyſicis, & omnibus operibus : Speciatim in Phyſicis, Ariſtotelis deſtruxerunt principia, Teleſius, Baſſo, & fratres Bootii. Poſteriorois generis ſunt, Franciſcus Patricius in ſua novâ Philoſophiâ, illuſtris Heros, Franciſcus Baco de Verulamio, in nunquam nimium æſtimandis de Augmentis ſcientiarum libris & inſtauratione magna, Joannes Amos-Comenius, in Phoſica & Panſophiæ prodromo, Dygbejus in Phyſica, & Philoſophiæ exorientis Phoſphorus, Renatus Des Cartes, in omnibus operibus Philoſophicis, in quibus editis, Philoſophiæ veræ clavem veram exhibuit, natura arcana non pauca recluſit, januam ad rerum immotam veritatem perveniendi aperuit : Atque utinam editis divini ingenii monumentis aliquando accedant inedita, quæ alibi latent ! in quo voto conſilium hoc meum finio.

INDEX CAPITUM.

FINIS.